

305134

6

A MAGYAR ORVOSOK
ÉS
TERMÉSZETVIZSGÁLÓK
PÉCSETT TARTOTT
HATODIK NAGYGYÜLÉSÉNEK
TÖRTÉNETI VÁZLATA

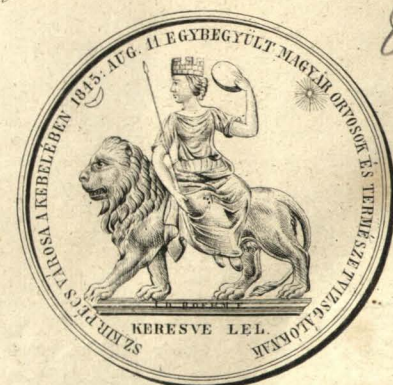
ÉS
MUNKÁIATAI

A NAGYGYÜLÉS MEGBIZÁSÁBÓL

kiadta

Hölbling Miksa,

sebész-orvostudor, Baranya vármegye t. főorvosa, a kir. magyar természettudományi társulat
és a budapesti kir. orvosgyűlés rendes tagja és a magyar orvosok és természetvizsgálók 6. nagy
gyűlésének egyik titkáraként.



81

PÉCSETT, 1846.

A püsp. lyceum könyvnyomó-intézetében.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

M.ACADEMIA
KÖNYVTÁRA

ELSŐ OSZTÁLY.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK
VI. NAGYGYÜLÉSÉNEK

TÖRTÉNETI VÁZLATA

ÉS

KÖZGYÜLÉSEI.

I.

ELŐZMÉNYEK.

1. §.

Előleges Intézkedések.

Nagyméltósága nagykéri Scitovszky János, pécsi püspök, vevén januar 1-én 1845-ben n. m. gróf Teleky József, Erdélynek k. kormányzója, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók V. nagygyűlése nagyérdemű elnökétől azon tudósítást, miszerint a Kolosvárt september 2-kán 1844 tartott természetvizsgálói közgyűlésben 1845-re gyűlhelyül sz. k. Pécs városa, elnökül ő nagyméltósága, a főtisztelt püspök, helybeli titoknokul Dr. Hölbling Miksa, Baranya vármegye t. főorvosa, elválasztattak, — azonnal tanácskozási ülésekre összehívá Pécs városa t. főbiráját, a bel- és kültanács számos tagjait, továbbá a pécsi nemzeti kaszinó elnökét és több tagjait, valamint a Pécssett és környékén lakó orvosokat, ügybarátokat és a természettudományok kedvelőit, és kérte az összegyűlteket, mikép vele kezet fogva tetteges munkálással és szíves részvétellel minden kitelhetőt megtegyenek a jövő nagygyűlés mind tudományos mind egyéb részleteinek emelése és érdekesítésére. Ezek után a következő előkészületek tétettek.

2. §.

A nagygyűlés tudományos részleteit illető előkészületek.

A gyűlés helybeli tudományos előkészületeire a nm. püspök Dr. Patkovics József városi főorvos elnöklete alatt számos tagu választmányt nevezett ki olly férfiakból, kiknek jeles tudományosságától és kitűnő ügyszeretetétől folytonos közremunkálást és ezáltal a legjobb eredményt bizton reménylé.

Továbbá köztanácskozás következtében határoztatott, miszerint Baranyának és különösen Pécsnek olly Helyirata (Topographia) készíttessék, melly, a mennyire az időnek rövidsége miatt lehet, az említett nemes megye és város minden tekintetbeni helyzetét, hajdani és jelen állapotát, viszonyait és különféle nevezetességeit hiven előadván, némi utmutatásul és emlékül szolgáljon főleg a társulat tagjainak Baranyáról. Szerkesztése e munkának Haas Mihály, a pécsmegei növendékpapság hittudományi tanítójára bízván, a főtisztelt választmány tagjai fölszólítottak, mikép a szerkesztőnek a szükséges adatok összeszerzésében segédkezet nyújtani, vele közremunkálni és általában arra törekedni sziveskedjenek, hogy a vállalat érdekes legyen és marandó becsű eredményt hozzon létre. Ez uttal kijelenté az elnök ur, miszerint minden baranyai plebánost körlevél által fölszólítand plebániája helyiratának minélelőbbi elkészítése és beküldése iránt, legbiztosb módnak reménylven ezt az egész megye — helyirati adatainak megszerzéséhez.

A munka kiadására szükséges költségeket maga ajánlá föl az elnök, mint az illy helyiratnak barátja, mely hazaftui jeles áldozata a jelenvoltaktól hálás tisztelettel és élénk örömmel fogadtatott. Továbbá

Fölszólítá az elnök az összegyülteket, miszerint oda is irányozzák figyelmöket és gondjaikat, hogy Baranya és különösen Pécs városa a jövő nagygyűlés alkalmával tudományos tekintetben illőn képviseltessék, mire nézve abban pontosulának össze ohajtásai, hogy az említett, némikép közös munkálatokból kiállítandott helyiraton kívül, baranyaiak által egyéb tudományos dolgozatok, értekezések is készíttetnének, melyek a sajtó útján előlegesen közrebocsáttatnának, vagy pedig a köz és szakülésekben fölolvastatnának, tárgyazván főleg a természetnek azon számos kincseit, melyekkel a kegyes teremő Baranyát, és jelesen Pécs városát olly bőven megáldá, és melyek eddigelé jobbadán csak részletes, vagy épen semmi tudomásra sem jöttek. E lelkes fölszólításra legott többen ígérték a kitűzött czélrai közremunkálkodásukat, jelesen

a) Patkovics József, Pécs városának főorvosa, kijelenté szándokát, Pécsnek orvosi helyiratát és a harkányi hatásos gyógyviznek leírását (monographia) elkészíteni.

b) Höbbling Miksa titoknak Baranyának és Pécsnek orvosi helyiratát ígéré sajtó útján közrebocsátani.

c) Huta János orvostudor arról nyilatkozott, hogy Nendtvich Vilmos gyógyszerészszel Pécsnek ivó- és érczes vizeit veendi vegytani vizsgálat alá.

d) Nendtvich Tamás, pécsi gyógyszerész, tudósítá a gyülekezetet arról, hogy Baranyának és különösen Pécs vidékének virányát (flora) fogja rendszeresen leírni, és ahhoz a szükséges növényeket lehelő legszebb példányokban összegyűjteni.

e) Spies János, Pécs városának kapitánya, ígéré, hogy a nagyhasznu szömörcefáról (rhus cotinus) értekezendik a gazdasági szakosztály előtt.

f) Vlasics György, esperes és egerághi plebános a gyümölcstenyésztésnek baranyabani rajzát ígéré, kikérvén magának három neves és valóban jeles baranyai pomolognak u. m. Gruber György cz. kanonok és széki plebános, Jankó János kárászi plebános és Nendtvich Tamás pécsi gyógyszerész közremunkálását.

g) Jankó János ígéretet tön, miszerint Baranyának mezőgazdasági, jelesen szőlőművelési, állattenyésztési és erdészeti állapotát választandja munkálatainak tárgyává. Mihez Kölesy Vincze a pécsi főtemplomi uradalom tisztartója is ígérkezett járulni.

h) Haas Mihály Baranyának római, magyar és török régiségeiről ígért értekezést.

i) Madarász Endre, táblabíró és a csetnekpécsi vasgyár igazgatója, Pécsnek ipartekintetébeni dusreményü jövődjéről ígérkezett értekezni.

k) Hüttner János Keresztély, pécsi papirgyárnok, a baranyai rongykereskedés állapotát választá kidolgozási tárgyul; Blauhorn Mihály és Hermann Ferencz pécsi kereskedők pedig Baranyának bel- és külkereskedését ígérték vizsgálódásuk tárgyává választani, különös tekintet fordítandók Pécsnek forgalmára (Verkehr).

l) Wimmer József Eduard, pécsi nyilv. r. zenetanító és karnagy a viszhang elméletéről ígért értekezni.

m) Ő excellentiája az elnök kijelenté, hogy Nendtvich Károly orvostudort s pešti vegytanárt levél által fölszólítandja, miszerint szülővárosa (Pécs) iránti már többször jelesen tanusított hajlamából a pécsi és általában a baranyai köszenet vegybontási vizsgálatainak tárgyává választaná, a gyűlés elibe terjesztendő munkálkodásának eredményeit.

A Baranyában talált régiségek, nevezetességek, ásványok, jelesebb termények, iparművek és állatok kiállítása végetti intézkedések.

Miután a Kolosvárott keletkezett határozat következtében a természetvizsgálói társulat a régiség- és éremtanra is terjeszti figyelmét, az elnök a Baranyában talált éremek (numi), régiségek és egyéb nevezetességek összegyűjtését és kiállítását indítványozá, mihez a baranyai jelesebb, és figyelmet érdemlő iparművek, borok, fanemek és minden tárgyaknak, mik némi figyelemre érdemesek, kiállítása is kapcsoltassék. Erre nézve ő excellentiája

a) Megbízta Jónás József czim. kanonokot és főiskolai jogtanitót, hogy a megyében találtatő régiség- és pénzgyűjteményeket összeírja és azoknak kiállításrai odaengedését az illető tulajdonosoktól kieszközölje, igérvén önrésztől is, hogy a püspöki lakában találtatő különös érdekességű római régiségeket is kiteendi közszemlére.

b) Nendtvich Tamás ígéré, miszerint nemcsak Baranyának herbariumát állitandja ki, hanem egyszersmind a megyebeli fanemek, csemeték, aztán rovarak és pillék válogatott példányait is, mihez Hauer Daniel, pécsi tanácsnok, is följánlá gyűjteményét.

c) Horváth János, püspöki uradalmi igazgató, megbízott, hogy minden baranyai nemelesebb borokból rendezne kiállítást.

d) Giannoni József pécsi kőfaragó megbízott, hogy a baranyai különféle érdekes márványból példányokat összegyűjtsön, s azokból részint asztalt, részint kiállítandó egyes példányokat készítsen.

e) Schulz Ferencz, pécsi erőművész és gépész többféle általa készített gépek és erőművek kiállítását ígéré, mi Madarász Endre vasgyári igazgató, Hüttner János papirgyárnok és Linberger Gyula czukorgyárnok is ígérték saját gyárműveikre nézve. Ugyan ezen czélra Taielsbauer Károly is ígerte, munkálkodását, jelentvén egyszersmind, miszerint ő a pécsi határban találtatő köszén, palakő, különféle igen nevezetes agyag- és szappanföldből fog példányokat kiállítás végett összegyűjteni. A Baranyában olly nagymennyiségben talált vizözönelőtti mammuthecsontok összegyűjtését Jónás József professor vállalta magára, ajánlván magát arra is, hogy a megyében lakó nevezetesebb kézműveseket fölszólítandja, miszerint jelesb készítményeik által az iparmű-kiállítást érdekesíteni törekedjenek. Mit a város főbirája a pécsi kézműveseknél is szorgalmazni ígért.

Az emlékpénz, gyűlteremek, szállások, előfogatok, a vendégek illő elfogadása, barátságos megvendégeltetése stb. iránti intézkedések.

A nm. elnök tudósítván levél által Pécs városát a szükségesekről, fölszólítá azt, miszerint a teendőkről vele egyetértve jól eleve gondoskodni és intézkedni sziveskedjék. Mi végett több ízben saját elnöklete alatt több üléseket tartott, melyekben az emlékpénz, a tisztelt vendégek illő elfogadása és barátságos megvendégeltetése körül megtétettek a szükséges intézkedések, különös

gond levén mindenkoron arra, hogy azoknak itteni tartozkodása ne csak hasznossá, hanem egyszersmind, mennyire csak lehet, kellemessé is tétessék.

A közgyűlések helyéül az ugynevezett „Hattyuterem” választott ki, melynek elrendezését, Pécs városának színeiveli és virágokkali földiszítését Spies János érdemtelen városi kapitány ur vállalta magára, meg is ígérve a nevezett teremnek a „Nemzeti Casino” teremeivel összeköttetésének kieszközölését. — A szakülések gyűlhelyéül a püspöki főiskola öt leglágash tereme választott főleg azon tekintetből, hogy az ülések egy földél alatt tartatván, a tagok egyik üléshől könnyen átmehessenek a másikba. E teremek szükséges elrendezését Jónás József professor vállalta magára. A régiségek, egyéb nevezetességek, bor és iparművek kiállítási helyéül a püspöki nyilvános könyvtár négy tereme jelettetett ki, az elrendezést főtiszt. Daróczy Zsigmond pécsi kanonok ur levén szíves elvállalni.

Hogy az összegyűlendő orvosok és természetvizsgálóknak alkalom nyujtassék a pécsi vidéken kívül Baranyának még egyéb, akár mi tekintetben nevezetes tájait megvizsgálni, megkéré mindenek előtt levél által a nm. elnök a haza oltárára letett számos áldozatairól olly jelesen ismert m. gróf Batthyányi Kázmér urat, szíveskednék megengedni, miszerint augusztus 14-én a társulat Pécsről a hazai történetekben olly nevezetes siklósi várnak, és a szenvedő emberiségre nézve olly jótékony harkányi fördőnek megtekintésére kirándulást tessen. Egyszersmind rendelések tétettek a pécsi, szabolcsi, vasasi közsébnányák, valamint az abaligeti nevezetes barlang megvizsgálhatására nézve.

Végre megkéré tek. Baranya vármegyét, hogy a társulat iránt szíves részvétellel viseltetni és annak nagyfontosságú ügyeit mindenkép elősegíteni kegyeskedjék, többek közt különösen arról intézkedendő, miszerint annak idejében a szükséges előfogatok készpénzzel fizetendő meghatározott vitelbérért az illető állomásokra kirendeltessenek. Ugyan e végre megkéré levél által a nemes szomszéd megyék illető főbíráit is, megbízván egyszersmind Hermann János megyei másodfőorvos urat, gondoskodnék különösen arról, hogy már augusztus 8-kán Mohácson elegendő kocsit tartassék készen a megérkező természetvizsgálók kirándulásaira és mohácsról ide szállítására. Egyszersmind jelenté, hogy uradalmi igazgatója azon is ügyekezendik, miszerint a tisztelt vendégek már Mohácson illőn fogadtassanak és a lehető legjobb szállásokkal elláttassanak. — Ezek után megállapították:

VI. nagygyűlésre a következő program.

A magyar orvosok s természetvizsgálók 1845-ik esztendei augusztus 11-től 15-ig Pécsen tartandó 6-ik nagygyűlésének

PROGRAMMA.

1. Augusztus 8-án a Mohácsra érkezett vendégek megrendelt szállásaikra fognak utasítani; innét másnap, azaz:

Augusztus 9-kén a készen váró előfogatokon — előbb a már ismeretes emelkedettebb helyekről a híres gyászszerteret megtekintvén, — rövid reggelizés után 12 órakor indulás Pécsre, hogy ide jókor elérkezvén, minden szívesen várt vendég szállására idején eljuthasson.

2. Augusztus 8-tól kezdve a megérkező vendég urakat Pécs városának megbízottjai a vámháznál várandják, őket a városházához utasítandók, hol 10 órától kezdve az állandó választmány a titoknokokkal a magokat bejelentő tagokat elfogadja, nevök saját aláírására fölkeri, beléptijegyekkel ellátja, és a programot, továbbá Baranyának leírását, valamint ugyan azon megyének. Dr. Hölbling Miksa által írt és kiadott orvosi helyiratát átadván, kiki rendelt szállására el fog kísértetni.

3. Tagoknak beiratnak mindazok, kik az orvosi, sebészi, bölcsészeti stb. tudományokból academiái ranggal disztvén, úgy szinte azok is, kik a természettudományokat egyetemben vagy külön ágakban akar hivatásuk, akar különös kedvöknél fogva művelik. A vendégek pedig titoknokoknál nyerendő külön jegyek mellett, a mennyire a hely engedendí, a gyűlésben szívesen láttatnak, úgy szinte a nők is, kiknek számára a közületekben külön hely van készítve.

4. Az alapszabályok értelmében következő szakosztályok léteznek:

- a) Az orvos-sebészi,
- b) Az természettani, földrajzi, csillagászati és archaeologiai,
- c) földisme, ásvány-, vegy- és gyógyszer-tani,
- d) élet-, állat- és növény-tani,
- e) gazdasági és barmászati.

5. Azoknak, kik fölolvadásokat akarnak tartani, a titoknokok előleges jelentés után a fölolvadási rend iránt utasítást adandnak. A szakülések előre kéretnek, hogy idő rövidsége miatt közgyűlésekre csak általános és közérdekű tárgyakat ajánljanak, melyek közül melyek legyenek s micsoda módosítással fölolvasadók, a szakülések hivatalnokai a nagygyűlés tiszviselőivel határozzák meg.

6. Augusztus 10-kén estéli 8 órakor kölcsönös megismerkedhetés tekintetéből estély a nemzeti casinóban.

7. Augusztus 11-kén az első közülés reggeli 9 órakor a „Hattyu”-teremben nm. elnök ur által megnyitvatván:

- a) A nagygyűlés tiszviselői munkálkodásairól röviden számot adnak, és a már megjelent tagok kinyomatott névsora fölolvastatik s kiosztatik.
- b) Az alapszabályok fölolvastatnak.

- c) A multévi jegyzőkönyv röviden közöltetik.
- d) A jelen nagygyűlési program főlolvastatik.
- e) A gyűléshez érkezett hivatalos levelek főlolvastatnak.
- f) Értekezések, ajánlatok, javallatok érdekes tárgyak előmutatása.

g) Mintegy déli 12 órakor befejeztetvén a közülés, a tisztelt tag urak a püspöki nyilvános könyvtárba menni fognak, — hol a könyveken és régi irományokon kívül: pénzek, ásványok, fák, virágok, füvek, borok és több ritka régiségek megtekinthetők. — $\frac{1}{2}$ 2 órakor ebéd elnök ö nagyméltóságánál. — Ebéd után a város és annak környéke megtekinthetők, melly részben figyelemre ajánlatnak: a székesegyház, e körül a régi vár omladékai, a püspöki lak és ott a római maradványok, egy földalatti 1—4 századbeli keresztény kápolna. A főtéren álló eredetileg török mecset, most városi plebániaegyház. — A városi kórház temploma szinte török mecsetből átalakítva, egy ritka minarettel. — A tetei nagy forrásfej és ennek közelében álló régi kastély romjai, — papirgyár — havi boldogasszony kápolnája ritka jelességű oltárképével — vasgyár — czukorgyár, — a szőlőhegyek, a bájoló kilátású Mecsekhegy oldalán: több rendű romok és török épületi maradványok. — Este színház.

Augustus 12-én reggeli 8 órától 2-ig szakülések a püspöki lyceumban, még pedig:

- a) az első szak ülése, a földszinti nagyteremben
- b) a második szak ülése, a másodévi bölcsészettanulók teremében;
- c) a harmadiké, az első évi joghallgatók teremében;
- d) a negyediké, a rajziskolai teremben;
- e) az ötödiké, az első évi bölcsészethallgatók teremében fog tartatni; azután ebéd — délután a tegnapi napról elmaradt nevezetes tárgyak, különösen a vasgyár meg szemlélése. — Este a nemes város által adandó tánczvigalom a „Hattyu”-teremben.

Augustus 13-án. 8—11-ig szakülések; — 11-től 2 óráig közülés — 2 órakor ebéd, ezután kirándulás a városi, vasasi és szabolcsi köszénbányák szemlélésére. — Este hangverseny a színházban.

Augustus 14-én reggeli 6 órakor összejövetel a városházánál és indulás Siklóson át a harkányi fürdőbe. Itt figyelembe ajánlható a siklósi vár, Harsány hegye és az alatta fekvő híres borairól ismert villányi regényes táj, valamint az ide nem messze folyó Dráva.

A harkányi fürdőben előbb közülés, majd szakülés fog tartatni, — melly után ebéd — s visszaindulás Pécsre.

Augustus 15-én mint nagyasszony ünnepén reggeli 9 órakor isteni tisztelet, — s $10\frac{1}{2}$ -től 3 óráig befejező ülés, azután ebéd; már e napon a titoknokoknak reggel átadatnak a szakülések jegyzőkönyvei főlolvasás végett. Megválasztatnak ezután a jövő nagygyűlés helye és ügyvivői, a jegyzőkönyv és számadások és a gyűlés végzéseiről fogantatásai iránt megtétetnek a szükséges rendelkezések a nm. elnök a gyűlést berekesztvén, a nemes város részéről az ezen gyűlés emlékére veretett pénz ki fog osztatni, estére elváló társalgás a nemzeti casinóban.

Egyébiránt a fő és minden templomok, — országos levéltár — továbbá a püspöki lyceum, könyvtár és nyomóműhely — kórházak — két casino és ezeknek olvasó teremei — gyárok, stb. — a nyilvános sétatér, — az úgy nevezett Tarr kertjével, — ó és új, nemkülönben vasfürdővel együtt — az illető szőlőtulajdonosok minden kísétálóban kedves vendéget fogadhatni előre is örvendnek. Kelt Pécsen, augusztus 7-kén 1845. Scitovszky János, s. k. elnök. Kubinyi Ágoston, s. k. alelnök. Hölbling Miksa, s. k. Halász Gejza, s. k. titoknokok.

Meghívások.

A nm. elnök az alább következő nyomtatott levéllel a gyűlésbeni részvételre meghívá hazánknak következő t. cz. testületeit és egyéneit, u. m: 1) Mindazon megyéket és városokat, mellyek keblében eddigelé egyik vagy másik évben öszvegyülekeztek a magyar orvosok és természetvizsgálók; 2) azon városokat és megyéket, hova jövőre meghivattak a természetvizsgálók; 3) minden volt elnököket; 4) minden hazai tudományos egyesületeket, jelesen: a) a magyar tudós társaságot, b) a kir. magyar természettudományi társulatot, c) a kir. budapesti orvosok társulatát, d) a magyar gazdasági egyesületet, e) az iparegyesületet; 5) minden hazai fölsőbb tudományos intézeteket, u. m: a) a kir. magyar egyetemet b) a kassai, győri, nagyvárad, posoni, zágrábi kir. akademiákat, c) a kolosvári, egri, pécsi, nagyszombati, rosnyói, szatmár-németi, szegedi, szombathelyi, temesvári, váci, károlyfehérvári, balásfalvi, karloviczi lyceumokat, d) az ágostai vallástételt követők soproni, posoni, késmárki, eperjesi, szarvasi, szebeni főiskoláit, e) a helvet vallásuak debreczeni, sárospataki, pápai, kecskeméti, nagykörsi, losonczy, nagyenyedi, kolosvári, marosvásárhelyi, és székelyudvarhelyi főiskoláit; 6) a selmeczi bányászacademiát; 7) a szomolnoki bányagazgatóságot; 8) a magyaróvári és keszthelyi gazdaképző intézetet; 9) a magyar, erdély és horvátország t. cz. főorvosokat. A meghívólevél ez vala: T. cz.

„A magyar orvosok és természetvizsgálók f. e. augusztus hó 11-től — 15-ig Pécsen tartandó VI-ik nagygyűlésének elnökévé igénytelen személyem, — t. Kubinyi Ágoston ur alelnökké, — t. Halász Gejza és Hölbling Miksa urak pedig gyűlési titoknokokká levén megválasztva: — teendőim kellemeihez számítom, N. N. minden tisztelettel megkérni: hogy ezen, édes honunknak is sokoldalu jót szülő vállalatához ismert hű részvételével jelenlétével járulni szíveskedjék. Szíves hajlamba ajánlt, tisztelettel vagyok. Pécsen, június 10-kén 1845. Scitovszky János s. k. pécsi püspök. Hölbling Miksa s. k. titoknok.”

Kubinyi Ágoston alelnök ur több külföldi tudományos intézeteket, társulatokat és egyéneket hívott meg, többek közt a bécsi cs. kir. egyetemet, a görli tzi természettudományi egyesületet, az athéni kir. természetvizsgálói társulatot stb; hirlapok által közzé tett általános fölszólításai pedig ezek valának:

Első fölszólítás a magyar orvosok és természetvizsgálók folyó évben sz. kir. Pécs városában aug. hó 11-kén s a következő napokon tartandó 6-ik nagygyűlésük érdekében.

Évszázadokon keresztül Istennek legnagyobb átka az egyetnemértés s nemegyesülhetés dult a magyar magány s polgári életben, s annyi viszály és szenvedés után, a gondviselés megszánva tán e nemzetet, ébreszté a socialis téren mind inkább bokrosan mutatkozó egyesületi szellemet, reményül boldog átalakulásunkra, s vigasztaló kilátásul egy szebb jövőbe: méltán üdvözljük tehát már csak e szempontból is e fölébredt egyesületi szellemet, méltán minden egyesületeket, mellyekben a szellem nyilatkozik. — Minden méltánylás és tisztelet mellett, mellyel minden hazánkban keletkezett hasznos célú egyesületek iránt viseltetünk, nem kételkedünk nyil-

ványítani, mikép legnagyobb figyelmet igénylőknek azokat tartjuk, — mellyek hazánk parlagon heverő természeti kincseit megismertetni s fölhasználni, és így a természeti tudományok megkedveltetése, mívelése végett alakultak; mert ha végig nézünk más nemzetek kifejlődésén s jelen jólétük magas állásán, hazánk ezen természettől leggazdagabban megáldott ország anyagi s szellemi sziverehető szegénységének egyik s főokát a természeti tudományok általános elhanyagolásában találjuk; ezen elhanyagolással párhuzamban jár az orvosi rend és rendőrség — nálunk sok részben még az oroszénál is alantabb állása (Lásd Fényes Statistikája III-ik kötetét). Majd ha a természettanok illő fölhasználásával gyáripar, mesterségek, mezeti gazdaságat fölvirágoztatnak, akkor e hon polgárai anyagi jólétükben érezni fogják mikép valódi lelki élvezetet s szellemi jólétet is csak a reál tudományokra épített valódi míveltség nyújthat, melly ha e hazában szélesben elterjedend, az orvosi rend állása is csak emelkedhetik, s a gyógyászatnak egy kontár papja sem leendő többé képes valóban csudálandó!! csudákat mívelni. Illy meggyőződés szülte közérzetből, a még köztünk élő szent öreg az orvosi rend egyik legtiszteltebb ösz bajnoka s több lelkes egyesek közremunkálása után támadt a magyar orvosok és természetvizsgálók évenkénti összejövetele, — mellyben mind azok, kik az orvosi s természettudomány bár melly ágával p. o. állat-, ásvány-, vegytannal, fővészettel vagy gazdasággal foglalkoznak, mint szinte — az archaeologia is egyik szakosztályba fölvetetvén, a régiség baráti is minden politikai színezet vagy nyelvkülönbség nélkül — mint ezt a tudomány érdeke kívánja — teljes joggal részt vehetnek. — Sokkal inkább tiszteljük az olvasó közönséget, hogy sem — főképp a főlebb érintettek után — ezen gyülekezeti célját, hasznát s más egyesületekhez viszonyait bővebben fejtegetni szükségesnek tartanók; most midőn annak korszerűségéről azon egymással vetekedő részvét, mellyel az nem csak hazánk egymástól legtávolabb eső részein, de a szép testvérhon Erdélyben is fogadtatott, minden kiáltó szónál hangosabban szól. A magyar orvosok és természetvizsgálók egyéb célba vágó okok mellett, a minden magyar imájában foglalt szent ohajtást a testvérhon polgári egyesülését körükhöz képest tettelegesen elősegítendők, a múlt évben Erdély fővárosában Kolosvárt sereglettek össze, s így mint a múlt évi nagygyűlés elnöke gróf Teleky József, Erdélyország lelkes főkormányzója, megjegyzé: ez volt az első alkalom, a mohácsi gyászos eset óta, midőn a testvérhazafiak közös ügyeik fölötti tanácskozással összejöttek; — a végzet ugyanak, hogy épen ott, hol évszázadok előtt a leélt dicső kor estéjén a két hon fiai egymástól gyászban váltak el, most egy virradó kor hajnalán több reménnyel ismét Mohácsnál találkozzanak; mert a múlt évben Kolosvárt az idei nagygyűlés helyéül Mohácshoz közel eső, sz. k. Pécs városa választatván, ide ígéretek szerint Erdélyhon minden rangu s több magasállású lelkes fiai is mint várva várt tagtársak eljövendők. Nem kételkedünk, mikép már csak ezen körülménnyel fogva is, kiválólag az idei gyűlésben hazánkból a természettudományok minden rendü — bizonyosan sok magasállású — baráti s pártolói részt veendének; — annyival inkább, mert nem említve a természet s történettani kincsekkel egyaránt dus Baranya megye, Pécs városa s vidéke nevezetességeit s Pestről gőzhajón egy nap alatt történhető kellemes utazást; ő excellentiája Scitovszky János pécsi püspök, ki a gyűlésekben az elnökséget vinni szíves leendő, a tudományok iránti hő szeretettel párosult kegyessége következtében, lelkes Baranya megye, sz. kir. Pécs városa, casinói s orvosi egyesületből alakult állandó választmány, megyei tiszteletbeli fő és pécsi gyakorló orvos Hölbling Miksa, mint a gyűlés egyik titoknok közremunkálásából, a gyűlés minden tekintetbeni érdekesítésére s a vendégek elfogadására már is öly előkészületek tétetnek, mihez képest az ez évi nagygyűlés a legfényesebbek egyike leendő. — Ide járul még ő méltósága gróf Batthyányi Kázmér valódi magyar szíveségű ígérete, miszerint a fordójáról nevezetes Harkányban, hova gyűlés alatt szokás szerint kirándulandunk, és

siklósi várában természetbuvár vendégeit személyesen elfogadandja. A gyűlés kezdete aug. 11-kére levén határozva, 8-ik, 9-ik, 10-kén lesz a tagok szokott beírása. Mi a gőzhajózási igazgatóságot megfogjuk keresni, hogy aug. 8-kán indítson egy hajót Pestről, melly még az nap szállítandja vendégeit Mohácsra, hol azok az ide más uton érkezettekkel együtt szívesen fogadtatván, a már ekkor, t. i. aug. 8. 9. 10-kén készen várakozó, illendő bérért fogadott kocson vagy előfogadatokon utjokat Pécsig, melly Mohácshoz csak 3 1/2 mértföld, tetszésük szerint még az nap vagy célszerűbben más nap folytathatják.

Mindezekről mint a gyűlés egyéb részleteiről is egy nem sokára következő második tudósításban fogjuk a tisztelt közönséget értesíteni. Kelt Pesten, majus 1-én 1845. Kubinyi Ágoston, m. k. a magyar orvosok és természetvizsgálók ez évi hatodik nagygyűlésének alelnöke. Halász Gejza, m. k. ugyanezen gyűlés egyik titoknok.

Második fölszólítás a magyar orvosok és természetvizsgálók folyó évben sz. kir. Pécs városában aug. hó 11-kén s a következő napokon tartandó 6-ik nagygyűlésük érdekében.

Örömmel értesítünk már első tudósításunkban a testvérhon orvosait és természetvizsgálóit, mikép az idén sz. kir. Pécs városában tartandó nagygyűlésük tudományos érdeke, mint a vendégek szíves elfogadása tekintetéből, a természettudományok iránti hő szeretettel viseltető, páratlan buzgalmu illetők által, a legcélszerűbb intézkedések tétettek. — Örömmel jelentjük azt is, hogy aug. 8-kán fog egy gőzhajó Pestről indíttatni, melly még az nap szállítandja vendégeit Mohácsra, hol azok az ide más uton érkezettekkel együtt szívesen fogadtatván, s a világhírű magyar gyógyszerészek s egyéb nevezetességeket megismerlélve, másnap a már ekkor készen várakozó, illendő bérért fogadott kocson vagy előfogadatokon utjokat Pécsig kényelmesen folytathatják. Hol aug. 8. 9. 10-kén lesz a tagok szokott beírása; 11-dikén köz-, a következő napokon szakülés, illy renddel: a) orvos-sebész, b) földrajzi, csillagászati, természettani és archaeologiai c) gyógyszerész, ásvány- s vegytani, d) növény-, élet-, állattani, e) gazdasági s barmászati; valószínűleg a gyűlés 4-dik napján kirándulás az érdekes s Pécshez közel fekvő harkányi fürdőbe, hol Batthyányi Kázmér gróf személyesen leendő szíves természetbuvár vendégeit elfogadni. — Ötödik nap bekezdő közlés.

Mint ezen sorokból is látható, ezen kevés napra szorított gyűlés alkalmával a teendő és történetek sebes rohanással követik egymást; s minthogy bizonyosan számosan leendének, kik becses tapasztalataik eredményét közlendik, a gyűlés működésébeni rend elősegítése végett, tisztelettel kéretnek mindazok, kik értekezni kívánnak, hogy ebbeli szándékukat bérmentes levélben valamellyik titoknak *) előre tudatni, s munkájokat az évkönyvek nyomtatásában hátramaradás elkerüléseért tisztán leírva, mindjárt elolvasás után átadni szíveskedjenek.

Legtöbben a tagok közül épen a gyűlés előtt való nap, s egyszerre érkezvén, ez a vendégek elfogadásában sok nehézséget s némi zavart is szokott okozni; mi csak úgy hártathatnék el, ha mindenki eljövetelet Hölbling Miksa titoknak urnak (bérmentesen) jó eleve megírni — méltóztatnék.

*) Mint tudva van, egyik titoknak Hölbling Miksa Pécsen, másik Halász Gejza Pesten (Uri utca 446 szám, első emeletben) lakik.

Mi nem kételkedünk, hogy a pécsi lelkes előkészületeket méltányolva, ha az orvosi rend, nagyobb kisebb tanintézetek képviselői s a testvérhonban a természettudományok minden rendű és rangu baráti és pártolói, saját érdeküket a közjóval egyesíteni tudják és akarják, nem mulasztandják el az alkalmat használni s becses megjelenésükkkel és maradandó becsű munkálataikkal a pécsi nagygyűlést, testvérei diszére, örök emléküvé tenni. Nem mulasztandják el az alkalmat, ez egyetlen alkalmat, mely főczélja mellett még azon ritka éledeletet is ígér, erdélyi testvéreink, barátaink s ügyfeleinkkel találkozni. Melly szép találkozásnak előre örvendve, a gyűlés működésében személyesen résztvenni, édes kötelességünknek tartjuk. Kelt Pesten, 1845-diki július 1-ső napján. Kubinyi Ágoston, a m. orvosok és természetvizsgálók 6-dik nagygyűlése alelnöke. Halász Gejza, ugyanezen gyűlés titoknoka.

6. §.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Mohácson.

Augustus 8-án este felé „Árpád” gőzös megérkezett Mohácsra számos természetvizsgálóval, kik Dr. Hermann János és Mohácsnak derék és gondos kapitánya Erdődy János ur által a Duna partján ünnepélyesen fogadtatva és részint a püspöki palotába, részint mindenfelé a városban elhelyezve, beszállásoltatva, még azon este összegyűltek a püspöki lak mellett fekvő csinos sétatérén, hol a helybeli hangászok mulattaták zenéjükkel a kellemesen szórakozókat. — Másnap reggel hét órakor készen várta már őket a mohácsi vérmezőre történendő kirándulásra a számos előfogat; megtelvé a kocsi, először a mohácsi szőlőhegyekre vezette őket derék kalauzok, Dr. Hermann ur, és innen magasból néztek alá a régi magyar dicsőség sírjára, hazánk nagy temetőjére — a mohácsi ütközet színhelyére. Dr. Hermann ur itt maga iránt szíves hálára kötelező az egész verődékoszort, mert híven kalauzolta őket mindenütt, minden érdekes pontot kijegyzett szemeik előtt, előadva értelmesen mindegyiknek történeti és hagyományi nevezetességeit; *) ugyazint Kiss Károly, nyug. kapitány ur és tudós társasági r. tag is, ki mély avatottsággal bonczolgatá az előadottakat, bővítvén azokat saját nyomos s figyelemre méltó észrevételeivel. Számos alapos viták után, melyeknek tárgya a nemzet elvesztett csatája volt, még egy végső pillanatot vetve az alatta elterülő világhírű rónára, melly fölött a gyönyörű, egek felé nyuló Harsány-hegy látszik hatalmasan örködni, a szőlőhegyekről visszatért csöndes komolysággal az emlékvizsgáló tábor a város szélén keresztül magának a vérmezőnek helyszínére.

Azon helyen, hol a szerencsétlen csata állítólag befejeztetett, 1813-ban vallásos emlék, szent kápolna, melly közönségesen kálváriának neveztetik, állittatott föl Király József, volt pécsi

*) Megmagyarázá többek közt, miként Mohács II. Lajos idejében nem ott állott, hol jelenleg, hanem miután a Duna erőszakosan új ágra szakadt, a mostani Mohácsra túl fekvő zöld szigeten, — s hogy a jelenlegi Mohácsnak akkorában még nyoma sem volt, sőt ennek helyén állott a magyarok tábora(?) honnét a türelmetlen daliák erőnek erejével, a tizszer annyi törökre ütni, rárontani nem vonakodtak, s ezen vakmerő lépés miatt aztán nem is bírták kiállani a sarat, mint azt az idétlen Lajos király mozsárba veszte szomorúan tanúsítja, sőt ezáltal egész nemzetünket sárba vitték, mocsárba fulasztották; — hogy a mocsarat, mellybe megfutamlott II. Lajosunk lovával együtt belefult, most már a Duna elmosá stb.

püspök által, a szerencsétlen mohácsi ütközet emlékezetét évenként ünneplendő *) és a mellette elhaladó utast minden időben a multkor szomorú történeteire figyelmeztetendő. És itt Kiss Károly kapitány ur a mohácsi ütközetről a következő jeles értekezést olvasá föl:

A mohácsi ütközet elemzése a csatatérén.

Bevezetés.

Föltűnő tán, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók ez idei gyűlékezetének teendői egy hadias értekezéssel kezdődnek. Mi köze a természetbuvárnak a háborúval? ő csöndet igényel, áldott békét óhajt, hogy zavartalanul kileshesse a Mindenható ujjainak rendezéseiből eredő működését az anyaermészetnek; ez mind igaz, uraim! de utunk Pécsre Mohácsra visz keresztül, Mohácsra — melly névhez egy — minden igaz honfi kebléből kiirthatatlan busongás tapad; a mohácsi veszedelem emléke a köznép között is fölüté hagyomány szobrait, Mohácsra, melly szó midőn a nagyszerű gyászra emlékeztet mindnyájunkat, emlékeztet egyszersmind egy nemzeti bűnre is, mellynek sulya századokig verte szegény hazánkat, mellynek sulyát még mostan csak az nem érezheti, uraim! ki nem érzi mennyire hátravagyunk, kinek nincs keblében vágy az előbbre haladásra, egy olly bűnre, uraim! mellynek elkövetésétől orvjon meg bennünket a gondviselés, ne hogy a bús költő szavai:

„Multadban nincs öröm — jövődben nincs remény.

„Hanyatló szép hazám — miattad vérzem én” s. a. t.

jóslatként teljesedésbe jönnek. A mohácsi csatatérén állunk, hol ezrek, az akkor élők legjobbjainak ezrei lehelték ki honszeretettel lelköket: illő, hogy itt egy kissé megállapodva szót emeljünk, megünnepelve e tér gyászos szentségét, megemlékezve a gyásznapról; hiszen mi ugy is hadias nép vagyunk, vagy kellene lennünk, és in ultima analysi mégis csak fegyver menthet meg bennünket a netalán bekövetkező veszélytől, melly ha ismét az egyetnemértés pártdühében lepne meg bennünket, olly halál verné meg fajtánkat, mellyből föltámadásra ébrednünk soha sem lehet.

A tárgy.

1526-ban a magyar s ozmán viszonyok háborút idéztek elő, több — csak néhány évig tartott fegyvernyugvás által félbenszakasztott — hosszú, véres, pusztító — két száz évnél továbbra húzódott — borzasztó háborút. Minden stratégiai kiszámítások, a mikhez, ha az akkori magyar hadvezérek alkalmaztatták is tervezeteiket, a magyar nemzet szív véreben már akkor gyökeret vert egyenlenség, felsőbbbséggeli újjhuzás, minden engedelmességet kigunyoló olygarchiai gögös elbizottság, hivatalvágy és pénzszomj, a mindinkább szerteharapódzó fényüzéssel párasult keleties indolentia által meghiusittattak. Kétszáz húsz év alatt — Mátyás korát kivéve — idegen királyok ültek az Árpádok thronán, sok idegen vér vegyült ez alatt az östörzsökbe, ha ez által lábra kapott is

**) Itt, a nagycsatasik végpontján a nevezett magyarszivű buzgó főpap alapítványa szerint az országos gyásznapon, aug. 29-kén, évenként nagyszerű ájtatosság tartatik és magyar, német és horvát nyelven mondott szent szónoklattal az egybegyűltek hitettségére, keresztény szeretetbeni egyesülésre, a bajnok atyák iránti hálára, a hazafiság minden erényeire lelkesítettnek

némileg a civilisatio hazánkban, s ez azt közelebb vitte az európai álladalmak systemájához, de elveszté a nemzet sokban eredeti típusát, némileg elkorcsulva, elfajulva, elveszté az uralkodóbi bizakodását, honáhozi ragaszkodását; el a kölcsönös szeretetet, az egymásközi egyetértés lelki letét. Háboru lön, hazánkat végnélküli vészszelverte háboru. Már az év tavaszán nőttön nőtt a veszély, oriai léptekkel közeledék, de senki sem volt a sok parancsoló közt, ki erélylyel rendelkezni tudhatott, ki tekintélyével engedelmességet vihathott volna ki a közügynek. A király minden nap délig hevert ágyában, ezután ment csak a tanácskozásba, hol a legösszezavartabb egyenetlenség honolt, s az ott nagy bajjal hozott határozatokat végrehajtani senki képes nem volt; a királyt bár kisem gyűlölte, de senki sem szerette, senki sem félt tőle. Ép akkor midőn a fenyegető veszély jelöl a véres kard szerte hordoztatott a honban, lovag játékokban gyönyörködött a király, még június 24-ikén is egyik udvaroncának fényes lakodalmában vigadott, misem csoda hát, ha, ki ezt látta s tudta, a kihirelt vészt nagyitottnak hitte. Budához június 19-kén még egy hajó sem érkezett, még egy ágyu sem volt készen; a tápszerekről, a hadi szükségéről senki mitsem gondolt; a királyi kincstárban egy denár sem volt, ellenben a kincstár hitelezői, köztük több gazdag főpap, névszerint a dús Várdai Pál egri püspök is, régi kölcsönzések azonnali visszafizetését még június 2-kán is sürgetve szorgalmazták. A szentatya bár engedelmet adott is a templomok ezüst szereinek hadi költségekrei fordítására, de az egyháziak azt a királyi biztosoknak átengedni vonakodtak; most pedig csak azok felét kívánta a status, néhány nap multával a török egészen elvette. Így az Isten vészthozó átkát lebozsátotta hazánkra az égből, s a melly nemzet magán segíteni nem tud, elhagyják azt utóbb az egek is; a magyarnak veszni kellett, veszni elkerülhetlenül.

Fejét mindenki elveszté, így történt, hogy atyáink a mohácsi ütközetet meglező napokban ama stratégiai bünt követték el, hogy az ellenséget a hon szivéhez olly igen közeledni engedék, megengedék egyszersmind, hogy országunk sziveréhez — a Dunához t. i. támaszthatta jobb oldalékát, biztosítá ez őt minden oldalékos meglepetéstől, még pedig hazánk ép olly táján, hol a Duna balpartján nagyobb harczerők fejlődhettek ki, hol még akkor tös s gyökeres magyar nemzedék honolt, s honnét Zápolya seregét várni lehetett; biztosította továbbá a Duna birtoka által az ellenség hadi szükségei szállítmányzását is, és csak így lön képes a szultán tetemes harczerőt együtt tartani, annak naponként táplálékot adni.

Ha már az említett hibát elkövették apáink, bár ne estek volna még többekbe is: az ütközetet ott, hol az megtörtént, elfogadni stratégiai hiba, úgy, mint vivatott, taticai halfogás, s olly roppant tulnyomó harczerő ellenében fanaticus merénylet volt, mert ha bár azt tartja Vegetius: „in omni autem praelio non tam multitudo et virtus indocta, quam ars et exercitium solent praestare victoriam”; de sok hadias gyakorlottságot a magyar seregnél sem képzelhetünk, mert a történet mondja, hogy a felkelő nemességnek július 2-kán kellett Tolnánál megjelenni, de már az akkor is harcolni s adózni vonakodó nemesség nem mozdult, Pécsnél tartózkodó Batori a nádor, midőn már a török Péterváradot megis táborlotta, keservesen panaszkodik egy manifestumában, hogy a hozzá eddigelé csatlakozott kevés harcosok nagyobbbrést hitvány, eléhezett, haszontalan parasztlegények lennének; Tomoryról sem tehetünk föl olly bö hadtudományt s tapasztalatot, hogy illy nagyszerű rögcsapást maroknyi néppel az egész török sereg ellenében minden veszélyeztetés nélkül végrehajthatott volna. A daliás Hunyadiak elhunytával kijött gyakorlatból a nagyobbyszerű harcz, a nemesség, pedig csak azt illette a fegyverviselés, elszor-

kott a hadiélettől, évenként gyérekbbek lőnek a harcztapasztalt hősök, lassanként kihalt a nemzetben a hadias szellem, kihalt a dicsőségei vágy, ez teremti pedig a félisteneket.

Ha már a Dráván átkelni engedték a törököt hadra készületlen apáink, Tomory választott volna más csataterít, ne engedte volna az ozmán hadnak az udvardi emeltebb földtérre nyomulást; vagy néhány nappal előbb Karasicza völgyében kellett volna az összeütközést előidézni, midőn még összpontosítva a török erő nem volt; vagy ha már Moháctól távozni nem akart, vagy nem tudott a magyar had, kanyarodott volna hátra jobbra a Babarcz és Versend felé emelkedő dombozatokra, várta volna itt be csekély ereje következtében a török had támadását, melly akkor kényszerült volna balra kanyarultával az udvardi emeletokról leszállni, Mohács s Duna így a török sereg háta mögött, és szárnyai támasznélkül maradnak, és a magyar hadnak szerencsétlen esetben nyitva áll az út Pécshez hátrálnia és Zápolya-nak is csak meg kelle végre jelennie.

Könnyű ugyan, mondják többen, valamelly megesett szerencsétlenség után a hadvezér halfogásait gáncsolni, elmulasztásait fölfedezni; ez mind igaz, nincs másképp más tárgyzatu esetekben is, mert csak a megtörtént szerencsétlenség teszi ugyszólván kézzel foghatóvá az elkövetett hibákat; de a stratega nemcsak az elvesztett csatákat veszi bonczkése alá, veszi ő szigoruan a megnyerteket is, mert vajmi sok győzelem vivatott már ki, ha bár a legczélszerűbb stratégiai kiszámítások szerint, de a hol számos taticai elmulasztások következtek egymásra és hol csak pusztán a véletlen tűzé föl a diadalmi babért a győző homlokára. Mivel pedig én, ha már a Drávát elmulaszták védeni apáink, a Karasicza völgyét tartom legalkalmasabb helynek az akkori környülmények szerint a hadak állására, az ütközet elfogadására, ez okból ez állodást teszem elemzésem tárgyává, ide helyhezem a csataterít.

Dályoknál már auguszt. 24-kén megjelent a török előhad, de azt könnyű lett volna onnét elriasztani. S így a magyar seregnek a mohácsi elárkolt szekérvár táborában veszteglés helyett következő állodásba vergődnie: Podmanyiczky, Aczél István és Országgh Ferencznek a magyar előhaddal Batinához kellett volna huzódniok, innét egy osztagnak Bezdánál a Dunán átkelni, s ott a folyam balpartja biztosítására táborot ütni. Lapsánál, hol a Karasicza délszak felé folytából keletnek kanyarodik, állhatott a sereg jobb szárnya, a bal pedig Batinánál a Dunához támasztva, a sereg dereka pedig kevéssé begörbedve Sáro és Izsép közt; az ottani erdőség lövészahajdúkkal megrakva, az ágyuk czélszerűen nem egy helyen, nem egy vonalban, hanem a szerte fekvő dombozatokon ütegekre osztvák. Az elővédőrsök a Karasicza partján; a tartalék had pedig Udvardnál. Zápolyának feje vesztese alatt kötelességévé tenni Monostorszegig a Duna balpartján lehuzódni, s ott legalkalmasabb helyen az átkelésről rendelkezni, az ütközetnapján a folyam on átkelve a török jobbszárnyára törni. Ez alatt a hajdúk átgázolva a kócsag, vizenyős réteken az ellenség hátára ütnek; a cseh és lengyel hadak átkelve Pocsánál a Karasiczán Bali bejnek oldalt mozgalmit megakadályozhaták. És ha az ütközet alatt Frangepán a horvátokkal Besovácshoz ér, veszélyeztetve leendett a törökök hátrálati vonala, s így a megvert ozmánáság elriasztva a daróczi mocsárok közé, beszorítva a Duna és Dráva szögébe, vesztét találándja.

De e mind másképp lön megírva a sors változhatlan lapjain: a magyar had nem mozdult Moháctól, Zápolya nem sietett királyá segedelmére, a ki mellett, ide számítván a cseh és lengyel hadakat is, nem volt több 25,000 harcosnál, lelkesülvék ugyan ezek a legforróbb hazaszereztettől, siker nélkül fölládozták éltöket a közjóért.

Most már a történeteket, úgy mint azok a gyásznapon előkövetkeztek, röviden adom itt a helyszinén elő. A mohácsi csata szinhelyét hadilag elemzeni nem szükség, kitarul ez itt szemeink

volle Tag von Mohács war und bleibt ein Trauertag für Ungarn und Siebenbürgen." (Illustrirte Zeitung. Nro 128. 1845. dec. 13.)

Kiss urnak szívből jött előadására az összegyűlték közt több perczig tartott köz és mély csönd lön, melyet csak Kemény József gróf, a híres régiségbuvár, Kisshez az egész gyülekezet nevében intézett kedélyes hálaszavai szakasztának félbe. Bucsut véve ezen annyi magyar vértől párolgó helytől és áldást kérve a nemzetért megholt ősök hamvaira, a tisztelt vendégek némelylei kirándultak az asperni gyöző, főséges Károly főherczeg „Sátoristye” nevű és a híres bellyei uradalomhoz tartozó, példásan rendezett pusztájának megszemlélésére; mások pedig a püspöki palotába siettek, a földszinti szobát nézni, mely, mint mondják, József császárnak itt utaztában hálószo-bája volt. Ezen szoba két oldalát nagy képek foglalják el, melyek közül egyik a szerencsétlen mohácsi ütközetet, különösen Lajos király vesztét ábrázolja, a másik pedig a diadalmas mohácsi csatát 1687-ben. Mindkét kép, melyet gróf Eszterházy püspök Dorfmeister által festetett, jó rajzo-lat, a festő nem rosszul fogá föl kitűzött feladatát, és érdemes volna ezeket kicsinben is levenni. Ezek bevégeztével különös választmány küldetett köszönetet mondani Dr. Hermann urnak szíves fáradozásaiért, ugyszinte Erdődy János városkapitány erélyességeért, ki mind a beszállásos, mind az előfogatok ügyében vendégeit várakozni pillanatig sem hagyá. — Rövid ebéd után tömérdek kocsin egymásután jó kedvvel megindultak a természetvizsgálók Pécs felé.

7. §.

Megérkezés Pécsre és beírás.

„Délutáni öt óra felé, így ír egyik közlők, egyszerre nagy örömmel megpillantottuk a multban és jelenben is híres városnak falait és gyönyörű fekvését; a város előtti dombozat csucsáról gyönyörű panorama nyílt meg szemünk előtt, a hegyoldalban fekvő Pécs a maga természeti szépségében és nagyságában tűnőn elő, (regényessége kellemesen multa föl azoknak várakozását, kik e vidéket még nem látták), barátságos jobbot látszott nyújtani mindazoknak, kik a távolból ide zárandokolván, a tudományoknak áldozandanak”.

Az érkező menet, mely a vámháznál mozsárszóval üdvözlötetett, a nagygyűlés szerezett alelnöke, Kubinyi Ágoston, néhány küldött és a város biztossága által fogadtatott. Eredeti látvány volt, olly hosszú vonalat szemlélhetni, melynek minden szekeren párjával ültek a várva várt vendégek. Az egész valamelly pompás beiktatási ünnepélyt sejtetett. A város utczái zajongtak, a nép seregestől tódult ki, látni akarván a tudósokat, kiknek elfogadására olly magyar szíveséggel ajánlkozott.

A városház előtt megállván elvégre a tisztelt vendégek, a terembe mentek föl, hol a vegyes választmány által tiszteletteljesen fogadtatva, saját kezökkel írva be nevelket, a társaság beírott tagjaivá levének, kiknek ekkép következik betűszerinti névjegyzéke.

A magyar orvosok és természetvizsgálók hatodik nagy gyűlésében Pécsen 1845 augusztusban részt vett tagok Névjegyzéke.

Szám	Név.	Hivatal.	Lakhely.	Tudományszak.
1	Scitovszky János,	pécsi püspök, elnök.		
2	Kubinyi Ágoston,	a nemzeti muzeum igazgatója, alelnök		
3	Halász Gejza,	pestmegyei t. főorvos, titoknok.		
4	Hölbling Miksa,	baranyamegyei t. főorvos, titoknok.		
5	Albanich György	kereskedő	Szegszárd	gazdasági
6	Amptmann György	kasznár	Boly	gazdasági
7	Amtmann János	gazdatiszt	Kéthely	gazdasági
8	Anwander János	gyógyszerész	Gyöngyös	ásványtani
9	Arányi Lajos	professor	Pest	életlani
10	Ballay Valerian	professor	Sopron	természettani
11	Balogh Pál	orvostudor	Pest	életlani
12	Bálovics István	ispán	Szabolcs	természettani
13	Banthler Ödön	orvostudor	Pécs	orvossebész
14	Barbely György	növendékpap	Bécs	természettani
15	Barra Ignác	orvos	Pest	orvossebész
16	Barra István	pestmegyei főorvos	Kőrös	orvossebész
17	Batho József	ellenőr	Pata	gazdasági
18	Bauernfeind Ferdinánd	gyógyszerész	Szeged	ásványtani
19	Bauernfeind Gyula	jogtanuló	Szeged	természettani
20	Baumholzer Menyhért	plebános	Boly	természettani
21	Bedekovics Alajos	megyei sebész.	Dárda	orvossebész
22	Beke János	főbíró	Dárda	gazdasági
23	Bekossy Antal	tanító	Gyöng	természettani
24	Bellevary Ferencz	lelkész	Viszló	természettani
25	Berecz Máté	választópolgár	Pécs	gazdasági
26	Ifj. Bereczky Antal	somogymegyei alügy.	Kaposvár	gazdasági
27	Berger Károly	polgár	Pécs	gazdasági
28	Beszedics Antal	gazdatiszt	Herczegszőlős	gazdasági
29	Beszedics János	tisztartó	Mágozs	gazdasági
30	Békassy János	jogtanuló	Pest	természettani
31	Báró Bésán János	—	Szekcső	gazdasági
32	Bilkey Lambert	jogtanító	Pécs	természettani
33	Blasovics Zsigmond	kereskedő	Pécs	gazdasági
34	Blauhorn György	kereskedő	Pécs	gazdasági
35	Blauhorn János	kereskedő	Pécs	gazdasági
36	Blauhorn Mihály	kereskedő	Pécs	gazdasági

Szám	N é v.	H i v a t a l.	L a k h e l y.	Tudományszak.
37	Bogár Mihály	papnövendék	Földvár	természettani
38	Boor Károly	gyógyszerész	Pest	ásványtani
39	Bozó Imre	tisztartó	Pécs	gazdasági
40	Börzsön József	szolgabíró	Sáasd	gazdasági
41	Bugát Pál	egyetemi tanár	Pest	orvossebészi
42	Czenger János	számtartó	Pécs	gazdasági
43	Czirer Antal	megyei főorvos	Pécs	orvossebészi
44	Czirer József	t. aljegyző	Pécs	természettani
45	Collognath Leopold	orvosnövendék	Eszék	orvossebészi
46	Csajághy István	bácsi megyei főorvos	Zombor	orvossebészi
47	Csajághy Károly	professor	Pécs	természettani
48	Csajághy Sándor	professor	Kalocsa	természettani
49	Csáky Ferencz	plebános	Bodony	természettani
50	Császár Béla	plebános	Lantsuk	természettani
51	Cserny János	állatorvos	Pécs	gazdasági
52	Cserta Ferencz	pap	Pécs	természettani
53	Csézik József	pap	Pécs	természettani
54	Csicsáky József	hittanár és tanulmányig.	Kalocsa	természettani
55	Csima Pál	ügyvéd	Pécs	természettani
56	Darázsy Péter	jegyző	Pécs	gazdasági
57	Daróczy Ignác	megyei esküdt	Pécs	gazdasági
58	Daróczy Zsigmond	kanonok	Pécs	gazdasági
59	De-Grach Ferencz	gyógyszerész	N. Tapolcsán	ásványtani
60	Dezseöfy János	tisztartó	Üszög	gazdasági
61	Dicenty Pál	papnövendék	Szegszárd	természettani
62	Dierner Endre	tanító	Pest	ásványtani
63	Dobszay Antal	segédpap	Olasz	természettani
64	Dollinger János	ügyvéd	Pécs	gazdasági
65	Dorászil Pál	kir. táblai jegyző	Pécs	természettani
66	Dornis Gáspár	professor	Eger	természettani
67	Egerszeghi Mihály	professor	Pécs	gazdasági
68	Elsasser Ferencz	orvosdoctor	Zombor	orvossebészi
69	Entz Ferencz	orvosdoctor	Mező-Komárom	természettani
70	Fabini Theophil	egyetemi tanító	Pest	orvossebészi
71	Ifj. Fabini Theophil	ügyvéd	Pest	gazdasági
72	Faddy János	plebános	Szentkirály	gazdasági
73	Farkas József	kanonok	Pécs	természettani
74	Fatér János	ügyvéd	Kaposvár	természettani
75	Fáncsy Lajos	a nemzeti színház tag.	Pest	természettani
76	Festl Raymund	ügyvéd	Pécs	természettani
77	Finkoir Ferencz	mérnök	Marczali	természettani
78	Fister Tiborcz	professor	Esztergom	természettani
79	Fleiszer Frigyes	orvostudor	Matthaeocz	orvossebészi
80	Frank Károly	gyakornok	Baranyavár	gazdasági
81	Fríbeisz István	megyei esküdt	Pest	életlani
82	Frivaldszky Imre	tanár	Pest	életlani

Szám	N é v.	H i v a t a l.	L a k h e l y.	Tudományszak.
83	Fuchs Móricz	kereskedő	Pécs	gazdasági
84	Gadaly Ferencz	orvos	Tamási	orvossebészi
85	Galaszay József	plebános	Bozsok	természettani
86	Gauzer János	lelkész	Pécs	természettani
87	Gayer János	ügyvéd	Pécs	gazdasági
88	Gerics Pál	professor és archon.	Keszthely	életlani
89	Gerdenics Endre	sebész	Pécs	orvossebészi
90	Gerdenics István	cz. prépost s plebános	Pécs	gazdasági
91	Gerenday József	orvostudor	Pest	életlani
92	Germann József	professor	Pécs	természettani
93	Gyenes János	mérnök	Pécs	természettani
94	Gottwald János	főorvos	Tolna	orvossebészi
95	Gőzsy Máté	táblabíró	Pécs	gazdasági
96	Gradwohl Eduard	tisztartó	Nádasd	gazdasági
97	Grager Gábor	plebános	Szekcső	természettani
98	Grosz József	segédpap	Paks	természettani
99	Gruber Eduárd	ügyvéd	Pécs	természettani
100	Gruber Ferencz	tisztartó	Tarnócza	gazdasági
101	Gruber György	cz. kanonok s pleb.	Szék	gazdasági
102	Grünberg Ferencz	gyógyszerész	Buda	ásványtani
103	Gründler Endre	építész	Pécs	gazdasági
104	Grünert Nicomedes	perjel és orvos	Pécs	orvossebészi
105	Guln György	jogtanuló	Pest	természettani
106	Haas Mihály	professor	Pécs	természettani
107	Hainer Ignác	ügyvéd	Pécs	gazdasági
108	Hainesz Arthur	ügyvéd	Pécs	gazdasági
109	Haist Lajos	professor	Matthaeocz	életlani
110	Halász Mihály	plebános	Bogdása	természettani
111	Hamrák József	somogy megyei főorv.	Segesd	orvossebészi
112	Harsányi Pál	táblabíró	Pest	gazdasági
113	Hartmann János	joghallgató	Pest	gazdasági
114	Hartmann Péter	lelkész	Ráczmecske	gazdasági
115	Hasenstab Gustav	segédpap	Bresztovác	természettani
116	Hauer Dániel	tanácsnok	Pécs	természettani
117	Hegyesy Kálmán	megyei jegyző	Báttaszék	gazdasági
118	Heller Jakab	sebész	Siklós	orvossebészi
119	Hendel Lajos	számtartó	Bikal	gazdasági
120	Hermann Ferencz	kereskedő	Pécs	életlani
121	Hermann János	megyei főorvos	Mohács	gazdasági
122	Herni József	gyógyszerész	Pécsvár	orvossebészi
123	Hilscher Ignác	kereskedő	Pécs	természettani
124	Hoffer István	t. főorvos	Buda	természettani
125	Hollmann József	gyógyszerész	Buda	gazdasági
126	Hollók Imre	cz. kanonok s prof.	Rosnyó	életlani
127	Homonnay Imre	tanár	Pest	orvossebészi
128	Horhy Mihály	a m.gazd. egyes. küld.	Székes - Fehérv.	gazdasági

Szám	N é v.	H i v a t a l.	L a k h e l y.	Tudományszak.
129	Horn Ferencz	megyei főorvos	Kassa	élettani
130	Horváth Antal	mérnök	Pécs	természettani
131	Horváth Ágoston	professor	Pécs	természettani
132	Horváth János	urodalmi igazgató	Pécs	gazdasági
133	Horváth János	tisztartó	Pécs	gazdasági
134	Horváth József Ant.	orvos	Pest	orvossebészi
135	Horváth László	professor	Pécs	természettani
136	Hőbe Károly	papneveldei alkorm.	Pécs	természettani
137	Hőke Lajos	ügyvéd	Pest	természettani
138	Ifj. Hölbling Ignác	szentszéki jegyző	Pécs	természettani
139	Huber János	növendékpap	Vaskut	természettani
140	Hunyady László	orvostudor	Pécs	orvossebészi
141	Hutta János	orvostudor	Pécs	ásványtani
142	Hüttner Ján. Kereszt.	gyárnok	Pécs	gazdasági
143	Illésy Imre	orvos	Bonyhád	orvossebészi
144	Jakobovics Rupert	gyógyszerész	Pécs	természettani
145	Jankó János	plébánus	Kárász	gazdasági
146	Jarányi Ignác	tisztartó	Pécs	gazdasági
147	Jäger János	kereskedő	Pécs	gazdasági
148	Jedlik Ányos	egyetemi tanító	Pest	természettani
149	Jellasics János	városi jegyző	Pécs	gazdasági
150	Jeszenszky Ferencz	táblabíró	Bükösd	gazdasági
151	Jeszenszky József	szolgabíró	Megyefa	gazdasági
152	Jónás József	cz. kanonok s profes.	Pécs	természettani
153	Jorkovics Ágoston	nyug. kapitány	Pécs	természettani
154	Juránics László	kanonok	Pécs	gazdasági
155	Jüttner Gejza	gyógyszerész	Pest	ásványtani
156	Kácskovics Ágoston	ügyvéd	Kaposvár	gazdasági
157	Kácskovics Bódog	jogtanuló	Kaposvár	természettani
158	Kallenberger József	segédpap	Bonyhád	természettani
159	Kalmár Lajos	ügyvéd	Pest	természettani
160	Karika János	professor	Kecskemét	természettani
161	Katona Imre	segédpap	Baja	természettani
162	Kanya Frigyes	mérnökségi tanuló	Pest	ásványtani
163	Kanya Pál	professor	Pest	ásványtani
164	Kelle Iván	kir. kincstári tisztart.	Buda	gazdasági
165	Gróf Kemény József	magyar academiai tag	Erdély	természettani
166	Kiss Gábor	táblabíró	Somogy	gazdasági
167	Kiss Károly	ny. kapit. és m. acad. t.	Pest	természettani
168	Klein György	sebész	Siklós	orvossebészi
169	Kleiszner Sebestyén	plébános	Nádasd	természettani
170	Klivényi Jakab	plébános	Berkesd	természettani
171	Knapp Imre	megyei esküdt	Pécs	gazdasági
172	Knezevich Imre	polgár	Pécs	gazdasági
173	Kóbor Antal	plébános	Lak	gazdasági
174	Kóbor János	pénztárnok	Pécs	gazdasági

Szám	N é v.	H i v a t a l.	L a k h e l y.	Tudományszak.
175	Koller Károly.	tanító	Székes-Fehérv.	természettani
176	Kósa Károly	gömörmezei főorvos	Rosnyó	orvossebészi
177	Kosina Károly	mérnök	Pécs	természettani
178	Kossa Dániel	tanító	Marócza	természettani
179	Kosztka Károly	kir. mérnök	Buda	természettani
180	Kovács Antal	professor	Kassa	természettani
181	Kovács Beda	professor	Esztergam	gazdasági
182	Kovács Gyula	orvos	Bécs	élettani
183	Kovács József	hittanár s professor	Kalocsa	természettani
184	Kovács István	kir. korm. tiszt.	Kolosvár,	természettani
185	Kovács István	ügyvéd	Pécs	természettani
186	Kovács Károly	ügyvéd	Pécs	természettani
187	Kovács László	joggyakornok	Pest	ásványtani
188	Kovács Zsigmond	ügyvéd	Pécs	természettani
189	Kozma János	barom orvos	Lad	gazdasági
190	Král József	cz. kanonok s plebán.	Abaliget	gazdasági
191	Kölesy Vincze	tisztartó	Pécs	gazdasági
192	Kramolin Antal	gyógyszerész	Bonyhád	ásványtani
193	Kramolin Emil	bölcsészettudor	Bonyhád	természettani
194	Kramolin Hugo	orvos	Bonyhád	ásványtani
195	Kreminger György	joggyakornok	Szeged	természettani
196	Krenmüller Károly	Tolna vármegy. főorv.	Szegszárd	orvossebészi
197	Kronperger Antal	professor	Pest	természettani
198	Kubinyi Elek	segédpap	Egerágh	élettani
199	Kubinyi Ferencz	táblabíró	Losonc	ásványtani
200	Kubinyi Géjza	jogtanuló	Pest	gazdasági
201	Kugler Leopold	orvostudor	Saásd	orvossebészi
202	Kund Dániel	táblabíró	Pécs	gazdasági
203	Kunszt Tamás	gymnasiumi igazgató	Pécs	természettani
204	Laczkovics Endre	jogász	Kaposvár	gazdasági
205	Laczkovics Antal	ügyvéd	Pécs	gazdasági
206	Lakner Vincze	plébános	Német-Lad	természettani
207	Láng Ferencz	gyógyszerész	Nyitra	élettani
208	Lányai János	plébános	Rác-Militics	természettani
209	Lányi Károly	professor	Nagyszombat	természettani
210	László Ferencz	gazdatiszt	Szigetvár	gazdasági
211	László Lőrincz	plébános	Szalatnak	gazdasági
212	Lény Ferencz	orvos	Kalocsa	orvossebészi
213	Lészay Dániel	főorvos	Erdély	orvossebészi
214	Liebhart Lukács	professor	Pécs	természettani
215	Lipkovics József	gazdatiszt	Bolhó	gazdasági
216	Lits Antal	tisztartó	Simongáth	gazdasági
217	Littke Lőrincz	polgár	Pécs	gazdasági
218	Losz Antal	orvos	Pécs	orvossebészi
219	Lublánovics József	segédpap	Pécs	természettani
220	Luczenbacher János	ügyvéd	Pest	természettani

Szám	Név	Hivatal	Lakhely	Tudományszak
221	Lukács György	tanácsos	Kolosvár	természettani
222	Lukács János	esküdt	Kolosvár	ásványtani
223	Luxevich László	városi pénztárnok	Pécs	gazdasági
224	Madarász Endre	táblabíró és vasgy. ig.	Csetnek	természettani
225	Ifj. Majláth György	főispánhelyettes	Bakócsa	gazdasági
226	Báró Majthényi Józs.	főbíró	Mocsolád	gazdasági
227	Maiszterovich István	polgár	Pécs	gazdasági
228	Manfredi Angelo	vízépítész	Dombovár	gazdasági
229	Markovics Antal	cz. kanonak s plebán.	Vaskút	természettani
230	Marussi István	orvos	Nagy-Enyed	orvossebész
231	Mátyás Florián	ügyvéd	Pécs	gazdasági
232	Majer István	professor	Esztergam	természettani
233	Mayer Móricz	professor	Eger	természettani
234	Mendlik János	tanító	Pécs	természettani
235	Michel Károly	kapitány-auditor	Pécs	ásványtani
236	Mihálovics József	táblabíró	Pécs	gazdasági
237	Mihálovics Imre	táblabíró	Pécs	gazdasági
238	Mihálovics Károly	táblabíró	Pécs	gazdasági
239	Miklosovics Alajos	professor	Sümegh	természettani
240	Minikus Vincze	professor	Nagyszombat	természettani
241	Miszlay Mátyás	seborvos	Eger	természettani
242	Mitterpacher Gusztáv	főhadnagy	Orohovicza	orvossebész
243	Moldoványi József	ügyvéd	Siklós	gazdasági
244	Molnár János	professor	Pest	gazdasági
245	Molnár József	nyug. kapitány	Nagyszombat	természettani
246	Molnár József	papnövendék	Pécs	gazdasági
247	Molnárfi Ferencz	ügyvéd	Pécs	természettani
248	Moreau Mátyás	plebános	Mosgó	gazdasági
249	Mujzer József	plebános	Német-Márok	természettani
250	Müller Keresztély	pap	Barcs	természettani
251	Müller János	polgár	Vaskút	természettani
252	Müller Ferencz	szószóló	Pécs	gazdasági
253	Nachtigall Jakab	hittanár	Pécs	gazdasági
254	Nagy Benjamin	nyomdafölügyelő	Nyitra	természettani
255	Nagy Ferencz	őrnagy	Pécs	gazdasági
256	Nagy János	kanonok	Pécs	gazdasági
257	Nagy József	orvos	Pécs	természettani
258	Nagy József	ügyvéd	Nyitra	orvossebész
259	Nagy Imre	ügyvéd	Pécs	gazdasági
260	Nagy Samuel	ügyvéd	Pécs	természettani
261	Náray János	számtartó	Ilháros-Berény	természettani
262	Negrer Agoston	gyárigazgató	Pécs	gazdasági
263	Nendtvich Gyula	mérnök	Szigetvár	ásványtani
264	Nendtvich Károly	orvostanár	Pécs	természettani
265	Nendtvich Tamás	gyógyszerész	Pest	ásványtani
266	Nendtvich Vilmos	gyógyszerész	Pécs	élettani

Szám	Név	Hivatal	Lakhely	Tudományszak
267	Németh Ferencz	gazdatiszt	Pécs	gazdasági
268	Németh József	ispán	Sumony	gazdasági
269	Németh Ignác	joggyakornok	Pécs	természettani
270	Obadich József	gyárnok	Pécs	ásványtani
271	Ocskay Antal	jogtanuló	Lakócsa	természettani
272	Ordódy Gábor	plebános	Sz. Örsébet	gazdasági
273	Ország Lajos	szolgabíró	Váizsló	gazdasági
274	Ortutay Antal	tisztartó	Bozsok	gazdasági
275	Orszovenszky József	gyógyszerész	Aranyos-Marót	természettani
276	Ötvös Agoston	orvostudor	Károly-Fehérvár	orvossebész
277	Pajnády József	városi főbíró	Pécs	gazdasági
278	Pantotsek József	gyógyszerész	Nagyszombat	természettani
279	Pap József	orvostudor	Marczali	orvossebész
280	Patkovics Ferdinánd	tanácsnok	Pécs	természettani
281	Patkovics József	városi főorvos	Pécs	orvossebész
282	Pápay Benjamin	lelkész	Terehegy	természettani
283	Páy József	orvos	Marczali	orvossebész
284	Pázsiczky Eduard	orvostudor	Pécs	természettani
285	Peitler Antal	püspöki titoknok	Pécs	természettani
286	Perczel Imre	főbíró	Pécs	természettani
287	Petényi Salamon	muzeumi segédőr	Pest	élettani
288	Petrichevich Horváth L.	A Honderú szerk.	Pest	természettani
289	Pécsy József	professor	Tolna	természettani
290	Pfeffer Mihály	orvos	Marczali	orvossebész
291	Piáček József	városi ellenőr	Pécs	gazdasági
292	Pintér Mihály	városi főjegyző	Pécs	természettani
293	Piringer Sándor	urodalmi igazgató	Siklós	gazdasági
294	Piskovics János	kórházigazgató	Pest	orvossebész
295	Pleininger Ferencz	segédpap	Pécs	természettani
296	Plitzner Lőrincz	professor	Pécs	természettani
297	Pócsa Mihály	tisztartó	Dombovár	gazdasági
298	Poës Károly	sebész	Pécs	orvossebész
299	Pollák János	pap	Pécs	természettani
300	Pribék Bódög	főgazdatiszt	Pécsvár	gazdasági
301	Pribék Károly	ügyvéd	Pécs	gazdasági
302	Pritzlmaier Antal	ügyvéd	Pécs	természettani
303	Báró Proff Gotthárd	k. tábl. jegyző	Vukovár	természettani
304	Prokop Antal	kasznár	Simongáth	gazdasági
305	Pucher Ferdinánd	polgár	Pécs	gazdasági
306	Pucher György	kereskedő	Pécs	gazdasági
307	Putsalko József	sótiszt	Pécs	gazdasági
308	Radenich Ferencz	professor	Pécs	gazdasági
309	Radenich Imre	ügyvéd	Pécs	természettani
310	Radics András	ispán	Luzsok	gazdasági
311	Rang Antal	pap	Pécs	természettani
312	Rath Péter	gyógyszerész	Buda	ásványtani

Szám	Név	Hivatal	Lakhely	Tudományszak.
313	Rhédey Antal	egyetemi orvossegéd	Pest	élettani
314	Rhédey Gábor	sebész	Tapolcza	orvossebészi
315	Rhimer Bódog	örkanonok	Pécs	természettani
316	Rosenmann Pál	főorvos	Baja	orvossebészi
317	Rozgonyi Gábor	orvos	Szigetvár	orvossebészi
318	Rudics Dénes	professor	Pécs	természettani
319	Rumy Károly	professor	Esztergom	természettani
320	Rübszann József	gyógyszerész	Pécs	ásványtani
321	Salamon Antal	gyógyszerész	Szigetvár	természettani
322	Saly Imre	t. főorvos	Tolna	orvossebészi
323	Sauer Ignác	egyetemi tanár	Pest	orvossebészi
324	Sauska János	táblalíró	Pécs	gazdasági
325	Sághy Jakab	tisztartó	Pellérd	gazdasági
326	Sávoly Victor	orvos	Zokay	orvossebészi
327	Scitovszky Márton	alispán	Pécs	természettani
328	Scitovszky Péter	joggyakornok	Pécs	természettani
329	Schedl Alajos	tanító	Szeged	természettani
330	Schirgl Endre	professor	Pécs	természettani
331	Schlesinger Bernárd	orvos	Mohács	orvossebészi
332	Schmidt Alajos	segédpap	Pécs	természettani
333	Schmidt József	segédpap	Ráczpetre	gazdasági
334	Schmidt Péter	hangász	Pécs	természettani
335	Schmidt Szörény	professor	Esztergom	élettani
336	Schneider Gáspár	professor	Pécs	természettani
337	Schönherr Károly	orvostudor	Pécs	orvossebészi
338	Schröder József	gyógyszerész	Kaposvár	ásványtani
339	Schulek Sándor	orvos	Pest	orvossebészi
340	Schuler Móricz	orvostudor	Bonyhád	orvossebészi
341	Schulz Ferencz	gépész	Pécs	gazdasági
342	Schulzer István	nyug. kapitány	Mohács	élettani
343	Schurm János	orvosdoctor	Pécs	orvossebészi
344	Schuster Antal	segédpap	Abaliget	természettani
345	Schwarz Illés	praebendatus	Pécs	természettani
346	Schwarzmayr Henr.	gyógyszerész	Pest	ásványtani
347	Schwerer Ferdinánd	segédpap	Felső-Mindszent	természettani
348	Schwoy Ferencz	számartó	Simongáth	gazdasági
349	Sebestyén Károly	orvosdoctor	Pest	orvossebészi
350	Sey Lajos	ügyvéd	Pécs	gazdasági
351	Sey László	aljegyző	Pécs	gazdasági
352	Siga Vendel	plebános	Sz. Iván	gazdasági
353	Sigray Károly	orvostudor	Pest	orvossebészi
354	Simon György	plebános	Német-Ürög	gazdasági
355	Sipos Imre	professor	Kecskemét	élettani
356	Sitkey Manó	orvos	Hőgyész	orvossebészi
357	Sitkey Zsigmond	megyei kiadó	Pécs	gazdasági
358	Slaby Ferencz	szentszéki iktató	Pécs	természettani

Szám	Név	Hivatal	Lakhely	Tudományszak.
359	Soldan György	pinzemester	Német-Bolly	gazdasági
360	Speizer József	sebész	Apatin	orvossebészi
361	Spies János	városkapitány	Pécs	gazdasági
362	Stanzel Antal	orvosdoctor	Győr	orvossebészi
363	Streim György	orvos	Vukovár	természettani
364	Stoffer János	egyetemi tanár	Pest	természettani
365	Stranzinger János	árvaházigazgató	Pécs	természettani
366	Streicher Mihály	gyógyszerész	Kolosvár	ásványtani
367	Sturm János	tisz	Egregy	gazdasági
368	Szabó Alajos	orvos	Pest	orvossebészi
369	Szabó Antal	professor	Nagyszombat	természettani
370	Szabó Ferencz	orvostanuló	Pest	orvossebészi
371	Szabó József	bányászgyakornok	Selmecz	ásványtani
372	Szakál Lajos	levéltárnok	Gyula	gazdasági
373	Szakvály Leopold	polgár	Pécs	gazdasági
374	Szalay Antal	plebános	Saásd	természettani
375	Szalay Florián	tanító	Pécs	természettani
376	Szanka József	tanuló a bécsi műegy.	Debreczen	élettani
377	Szautter Ferencz	plebános	Vaszar	természettani
378	Szikora Ignác	pap	Pécs	természettani
379	Szirányi Béla	nyug. tisztartó	Pécs	gazdasági
380	Szokoly Lukács	lelkész	Lucs	gazdasági
381	Szontagh Gusztáv	magyar academiái tag	Pest	gazdasági
382	Szöcs József	ispán	Iványi	gazdasági
383	Szücs József	tanár	Kolosvár	orvossebészi
384	Taitl János	kereskedő	Pécs	gazdasági
385	Tatay András	professor	Kecskemét	természettani
386	Teindl Ubald	úrodalmi administrat.	Báttaszék	élettani
387	Teslér László	plebános	Bükösd	gazdasági
388	Tormágy Lajos	főorvos	Gyula	orvossebészi
389	Tóth János	orvosnövendék	Bécs	orvossebészi
390	Tóth István	alügyész	Szegszárd	gazdasági
391	Tóth Lőrincz	táblaügyvéd	Pest	gazdasági
392	Töltényi	cs.k.tanács. s egy.prof.	Bécs	orvossebészi
393	Török János	a.m.gaz.egy.titok.és k.	Pest	gazdasági
394	Török István	professor	Pécs	természettani
395	Török Pál	professor	Pécs	természettani
396	Traiber József	t. főorvos	Szegszárd	orvossebészi
397	Trempacher	orvosdoctor	Báttaszék	orvossebészi
398	Troll Ferencz	segédpap	Pécs	természettani
399	Turcsányi János	iskolaigazgató	Győr	természettani
400	Turkovich József	ügyvéd	Szigetvár	természettani
401	Türk György	mérnök	Kéthely	gazdasági
402	Ulszesz Ferdinand	tanítókép.intéz. tanár.	Pécs	természettani
403	Umsorg József	kereskedő	Pécs	természettani
404	Uzarevič Lukács	papnövendék	Pécs	természettani

Szám	Név	Hivatal	Lakhely	Tudományszak
405	Vahot Imre	divatlapszerkesztő	Pest	természettani
406	Varga Ádám	lelkész	Kákics	gazdasági
407	Vass Imre	mérnök	Pest	gazdasági
408	Verner Károly	segédpap	Raczpetre	természettani
409	Verzár György	orvosdoctor	Bécs	orvossebészi
410	Vészics Imre	tanácsnok	Pécs	gazdasági
411	Vidasics Eduard	professor	Nagyvárad	természettani
412	Vidák Öse	professor	Sopron	természettani
413	Vindisch Ferencz	polgár	Pécs	gazdasági
414	Virág Mihály	professor	Pécs	természettani
415	Viser Ferdinand	gyógyszerész	Ó-Buda	ásványtani
416	Vissy István	orvostudor	Pécsvár	természettani
417	Vizer István	tablabiró	Révkomárom	természettani
418	Vlasics Endre	segédpap	Szajk	természettani
419	Vlasics György	plebános	Egerágh	természettani
420	Vlasics József	pap	Pécs	természettani
421	Volf Ferencz	gazdatiszt	Abaliget	gazdasági
422	Volváczy György	lelkész	Bezdan	természettani
423	Vörös Mihály	kanonok	Pécs	természettani
424	Vucskics Ágoston	mérnök	Sz. Lőrincz	gazdasági
425	Ifj. Vucskics István	ügyvéd	Kaposvár	gazdasági
426	Vucskics István	tisztartó	Sz. Lőrincz	gazdasági
427	Wagner Dániel	vegytanár	Pest	ásványtani
428	Wagner János	orvostudor	Pest	orvossebészi
429	Wagner Károly	seborvos	Pécs	orvossebészi
430	Walla Ferdinand	orvos	Pest	orvossebészi
431	Wehle Ferdinand	orvostudor	Bécs	életani
432	Weismayer Mark.	orvosdoctor	Pécs	orvossebészi
433	Weninger Fridrik	festész	Bécs	természettani
434	Wenzel Gustáv	theresianumi tanító	Bécs	természettani
435	Wimmer József Ed.	hangásztanító	Pécs	természettani
436	Witt János	székesegyházi hang.	Pécs	gazdasági
437	Xantus János	törvénygyakornok	Csokonya	természettani
438	Xantus Ignác	ügyvéd	Csokonya	természettani
439	Zelenák János	tablabiró	Plávna	életani
440	Zichy István	jogász	Mágocs	gazdasági
441	Dr. Zipser Ker. End.	professor	Besztercebánya	ásványtani
442	Zitzmann János	orvosnövendék	Pest	orvossebészi
443	Zombory Ádám	ispán	Szabolcs	gazdasági
444	Zöld Sándor	ügyvéd	Pécs	gazdasági
445	Zsigray Károly	főorvos	Pest	orvossebészi
446	Zsimay István	orvos	Gyöngyös	orvossebészi
447	Zsinkó István	lelkész	Pécs	gazdasági

A t. tagok ezen névsora után nem lesz, úgy hisszük, egészen érdek nélkül az előbbi gyűlések tagjainak névsorára is visszapillantani és szerinte a következő *arányt* kimutatni annak helybizonyítására, hogy a társulat évről évre növekedő részvétnek és szépreményű fejlődésnek örvendett.

A magyar orvosok és természetvizsgálók eddigi nagygyűléseiben résztvett tagok számának

kimutatása.

A gyűlés száma	A gyűlés helye és éve	A tagok összes száma	A helybeli tagok száma	A vidéki tagok száma	A buda-pesti tagok száma	Az erdélyi tagok száma	A külföldi tagok száma	A tagok száma osztály szerint				
								Orvossebészi	Természettani stb.	Ásványtani stb.	Kétf. s nővénytani	Gazdasági s barmászati
I.	Pest 1840.	268.	—	—	—	3.	3.	—	—	—	—	—
II.	Pest 1841.	212.	125.	82.	125.	1.	4.	129	32.	48.	23.	5.
III.	Besztercebánya 1842.	187.	22.	165.	34.	—	4.	71.	33.	47.	23.	21.
IV.	Temesvár 1843.	189.	81.	108.	16.	7.	2.	82.	43.	22.	14.	31.
V.	Kolozsár 1844.	335.	166.	169.	14.	294.	2.	69.	65.	66.	34.	104
VI.	Pécs 1845.	447.	164.	283.	61.	11.	7.	73.	173	34.	22.	148

Jegyzet. Némely t. cz tag magát mint két vagy három szakosztály tagját írta be a névjegyzékbe.

A beírás alkalmával minden tag a társulat kolosvári gyűlésének Munkálatait vette át két pengő forintért, míg a példányok száma engedte, ezenfölül pedig kiki a nm. elnök kegyességéből Baranyának 22 ívre terjedő földirati, statistikai és történeti leírásával tiszteltetett meg; nem különben Dr. Höbling Miksa titoknok Baranya orvosi helyiratával, kalauzul különféle hely- és környékbeli kirándulásokra.

Mután a t. vendégek szállás- és különféle belépti jegyeiket átvevék, városi szolgák által kísértettek előre rendelt szállásaikra, kibontakozva a porból, estve a minden helyen tömve volt magyar színházba mentek, hol Kilényi dalszínészársasága „Gemma di Vergy” operát minden vára-kozáson fölül jól adta.

8. §

Tisztelkedések és megismerkedő estély augusztus 10-kén.

Augusztus 10-kén vasárnap vala és a pécsi székesegyház felszentelésének ünnepe, melyben a tisztelt vendégek is buzgón kitünő részt vettek azáltal, hogy csaknem mindnyájan megjelentek a nm. püspök által a Mindenhatónak ünnepélyesen bemutatott szent misén, megis hallgatván a szent szónoklatot. Isteni tisztelet után másodelnök Kubinyi Ágoston vezérlete alatt az egész társaság, majd később a magyar academiái orvosi kar, iparegyesület, természettudományi társulat küldöttségei tisztelkedtek az elnök ő nagyméltóságánál, ki legnagyobb szeretettel simulva az ügühöz, legszívesben és kitartásrai buzdítással fogadta őket. — Ezen nap több hivatalos tisztelkedésekkel és kölcsönös megismerkedéssel telvén el, estve a nemzeti casinóban gyűlt össze a társulat megismerkedési estélyre, melyben majd minden rangú és osztályú, a legkülönbözőbb állású, hivatalu egyének vettek részt, méltóságos ifj. Majláth György ur baranyamegyei főispányhelyettes vállalván magára a legszívesb igazán magyar házigazda tisztét. Szokatlan élvezet vala a több ezer lámpáktól csillogó casinói kertben és különösen földszített teremekben az örvendező sokaságot szemlélhetni, és közte a két magyar hazának annyi öregebb és fiatalabb tudósait és íróit láthatni; itt barátok, régi ismerősek, hajdani iskolatársok találkoztak össze, kik az évek hosszú során át nélkülözték egymást; ott a tudományok szolgálatában megöszült tanító fogott barátilag kezét egykori tanítványával, sokan pedig csak itt ismerkedtek meg egymással először személyesen, kik előbb egymás előtt csak névről, vagy tudományos viszonyból valának ismereteseek. Mindenki szívből örvendett, és vigan telt az idő. A kerti teremben jó zene mellett mulattak fesztelenül a tánczosok, míg a felsőben cigányzene kíséretében a casinó által adott lakoma tartatott, mellynél Baranya lelkes főispánhelyettese m. Majláth György és másodalispánja t. nagykéri Scitovszky Márton ur viselék a házigazda szerepét. A minden szépért jóért hevülő hű és igaz keblekérti s legszentebb érdekeink fölvirágzásaérti elmés fölköszöntések közt leginkább a tisztelt főispáni helyettesé tünt ki minden tekintetben, miért közlekedéssel is fogadtatott. Csak éjjel táján szakadt vége a mulatozásnak.

9. §

Első közgyűlés augusztus 11-kén.

Augusztus 11-kén első nagygyűlésre az e célra elrendezett „Hattyu”-teremben siettek a természetvizsgálók, hová már korán igen-igen számos hallgató is összesereglett. A teremhez vezető kapu valamint annak főajtaja előtt városi hajduk, az utcán pedig megyei lovas katonák örködtek és tar-

tották fön a rendet. Kilencz óraker diszhintóban megjelent az elnök ő excellentiája a t. alelnök ur kísérefében és szívből fakadt harsány éljenkiáltásokkal fogadtatott. A város színeivel, virágokkal diszített terem zsufolva volt, közepett állottak emeltebb helyen az elnöki, alelnöki és titoknok székek, hátrább pedig a szónokhely; a teremnek két oldalán, ugy a karzaton, csinos hely vala készítve a résztvevő hölgyek számára, kik igen sokan jelentek meg. Mihelyt a harsány „éljen”-ek tudatak az elnök jövetelét, azonnal csend lön, és ő nagyméltósága következő beszéddel nyitá meg a gyűlést.

BESZÉD,

mellyel a hatodik nagygyűlést megnyitotta nagyméltósága nagykéri Scitovszky János.

Tekintetes s tudós Gyülekezet!

A magyar orvosok és természetvizsgálók nagytekintetű társulatának legbecsesebb kedvezése jelen fényes nagygyűlésének elnöki székével engem kegyeskedett megtisztelni: engem, ki eddigi, egészen más hatáskörű nyilvános pályámon még alkalmat sem találék illy hajlandóságot érdemelhetni, és ki haza- és tudmányszeretelnél s jóakarata hazafiúi törekvéseinél egyebet nem hozhatván, inkább mint munkás tag, semmint elnök ohajtottam volna itt megjelenni. — Mélyen is érzem ugy e kitüntetés nagyságát mint erőm csekélysége mellett hivatásomnak terjedelmét, melly a tudós egyesület szíveségének tiszteletteljes mélytánylatából reám várakozik, mindazáltal legszívesb örömmel foglalom el elnöki székeket, látván e helyen ma egybefonva diszkoszorúját ennyi lelkes, ennyi érdemdus férfiaknak, kik az édes két testvérhaza minden vidékeiről (családi és hivatalos körükből egy időre megválva) ide siettek egyesíteni velem társulatunk üdvös céljainak előmozdítására intézett munkásságukat, szeretettel nyujtani egymásnak jobbjait, letenni a tudomány oltárára becses adományait és egyesített erővel eredményt alkotni, minőt egyes ember nem alkot soha. — Legyetek azért, tudós férfiak, — kik jeles elmeszülemények, példás buzgalom és nemes gondolkodás által eddig is a tudományosság tág mezején tiszteletet és becsülést érdemlettetek, — legyetek tölem legszívesebben s barátságos kebellet üdvözelve.

Isten megfoghatlan bölcsességében nemcsak a szellemet teremte, hanem alkotó egyszersmind az anyagi világot, a természetet, mellynek megismerésében már évezredek óta elmélve vizsgáló férfiak egy egy lépéssel előre haladtak. Így Jó könyvben a természet leírásai jelenleg is dönthetetlenül állanak a fejlett tudomány legszigoruabb ítélőszéke előtt s méltányoltatnak a legtudósabb természetbuvárok által. Későbbben Plato és Aristoteles foglalkodtak a természetnek szüntelen ujló tüne-ményei nyomozásával, épen nem sejtve törekvéseik egykori eredményeit. És ezen üdvös tudnivágyó törekedés, a valódi tudományosság a kereszténység szende sugáraitól éltetve, lön tudá magát tartani két évezreden át, ámbár a háborgó és vándorló nemzetek rombolási vágya korokint csaknem mindent földult és megsemmisített. Fönmaradt tudniillik az elpusztított és sivatagokká változtatott tartományokban mindenkoron itt ott egy gyümölcsöző csemete: millyen vala Alcuin, Paracelsus, Galilei, Copernicus, Keppler, Leibnitz, Newton, Goethe és mások. Napjainkban pedig valódi hatalmassággá lettek a természettudományok, azáltal hogy a emberi elmének sikerült

emelni a fátyolt, mely a természetnek csodaműködéseit fedi; napjainkban nemcsak legnemesb szellemi kincseket szereznek a természettudományok, hanem egyszersmind az anyagi jólétet is fölsőbb fokra emelik, oly erőket fejtve, melyek a valóságban léteznek és határokat nem ismernek. És épen ez az, mi által jelenkorunk különösen megkülönbözteti magát a lefolyt századoktól. Ma már a tudomány dolgozik a legtöbb és legnagyobbsszerű vállalatoknál. Az emberi kezeket az erőművek pótolják, de ezeket az ész kormányozza.

Történt ugyan, mi előtt még ennyire vitettek a természeti tudományok, sok fölfödözés a tudományosság mezején, használtattak ugyan az eszközök és anyagok, miket a természet nyújt; így, (hogy csak keveset említsek) az év hosszát meghatározzák, az évszakok változását megmagyarázzák, a hold fogyatkozásait kiszámíták, a nélkül hogy a nehézség törvényeit ismerték volna; malmokat építettek, szivattyukat csináltak, pedig a levegő nyomását nem ismerék; üveget és porcellánt csináltak, festettek és érczeket kovácsoltak, mind ezt a tapasztalat útján, a nélkül hogy tiszta tudományos okfők által vezéreltetek volna. — De másképen alakulnak a természetvizsgáló fölfödözései, mióta a valódi bölcsesség szellemi ihlete az embert oda vezette, hogy a tüneményeket tanulja, s ezek által okaiknak s törvényeiknek megismerésére emelkedjék.

Ki napjainkban meg nem barátkozott a természettudományokkal, annak még valódi fogalma sem lehet a jelenkor magasb szellemi műveltségéről, valamint föl sem foghatja az ipar és földművelésnek kifejlését, ha nem képes méltányolni a befolyást, mit a természettudományok gyakorolnak a nemzeti jólét ama hatalmas két tényezőjére. — A természettudományok nélkül ma az orvost nem egyéb mint a tapasztalat tespedő embere. A természet- és erőműtan napjainkban megmenti az embereket számtalan megerőtetéstől és roppant terheket tanít könnyen és biztosan emelni; a hajózás, kereskedés és iparból mindenki anyagi és szellemi hasznokat aratand, valámig csak emberek lesznek. És a vegytan, mely megmérhetlen jólétet terjeszt már el, tudja, ki csak Liebig vegytani leveleit méltatta némi figyelemre. — A savitany fölfödözése által készítették számtalan gyárak és mesterségek, gőzgépek, vaspályák, és általok az országok anyagi jó állapotja tizszeresen emelkedék, egyes emberek birtoka szaporodék.

Mik így levén, lehetlen nem nyilvánítanom azon örömet, mely hazafiúi érzéstől fűdöbögő keblemet tölti el: látván, hogy legjelesb férfaink, fölséges urunk és királyunktól legkegyelmesb pártolásra méltatva, korunk szelleméhez és viszonyaink állásához képest egyesülve czélt tűztek ki, miként Hunnia, miután magát annyi csatáson dicsőséggel övezte az előtt, miként a természettudományok átmenjenek a nép vére és lelkébe, még a csak kissé fogékony kézművest és az egyszerű földművelőt is ügyesebbé teendők élelme keresetére, a közterhek könnyebb viselésére, és segitendők öt embertársainak használatára.

Vagy lehet-e öröm nélkül tekintenünk a magyar tudós társaság, a gazdasági, természet-tudományi, orvosi társulatok, a természetvizsgáló gyülekezet jelentékeny törekvéseire, vagy az iparegyesületekre? melyre százazreknek reménytekintete fordul, és mely ezernyi szunnyadó tehetséget fog fűrgé életre fölébreszteni, miután a haza közatyjának ez foganatos akaratja. — Miért is lehetlen a nemzet nevében a legforróbb háláérzelem kifejezésével nem adóznunk a hon e legjobb atyjának, fölséges urunknak, — és köteles méltánylatot és dicséretet nem szavaznunk azon lelkes honfiaknak, kik feszült gondossággal és tetemes áldozatokkal alkoták azon egyesületeket, melyek üdvös hatása, mint az isten áldása, ezernyi apró csatornákon a nemzet életébe szivárogo. —

A természetvizsgálók gyüleseit tehát nem szükség kiemelnem vagy védenem, védi azokat Europa, védi az egész világ!

És a jelen gyülekezet mit tanusit egyebet, semmint azt hogy nemzetünk ifju erővel kezd megindulni már azon az uton, mellyen Európának legműveltebb nemzetei minden tekintetben nagyokká levének. Ugy van — tekintetes tudós gyülekezet! mi is a főnkijelelt műveltségnek dicső pályáján, a haladásnak kitűzött zászlóját követve, jöttünk jelennel itt össze; — és hol jöttünk össze? — A sokat hányatott, a még honflaitól is sokat sebzett, de előre törekedő Baranyában, mellyre a Mindenható a természetnek áldásait bő mértékben árasztá. Baranyában jöttünk össze, hol a vándor látja a tölgy- és hajdan várkoszorúza köszendús tetőket, látja a nektárt öntő gyönyörű halmokat és aranykalászu téreket, látja határain Europa főfolyamát a szöke Dunát és hajóhordó Drávát. Baranyában gyűltünk össze, melly dus tért nyit valamint a természetvizsgálónak, úgy nem különben a honi régiségek bűvárainak, a tudományok kedvelőinek! Mindenki vizsgálatra méltó tárgyakat talál itt, csak akarjon, mik fáradozásait tetézve jutalmazza, tapasztalásait öregbitik, ismereteit szaporitják, és voltaképen művelik, nevelik, nemesítik. A többit elhallgatván, higyed, tudós férflu, (ha a történetek, régiségek kedvelője vagy) Baranyában classicus földre találsz. Visszalátod itt magadat varázsolvá azon időszakba, midőn még Krisztus születése előtt a római győzelmes sasok előtt kénytelenek valának az addig szabad pannonok meghajolni; midőn a csak hamar megnépesített és virágzóvá tett tartományon a keletet nyugottal összekötő fő római utvonallal vezetete keresztül; midőn a dunai végvárakban a mindenfelől előtolongó vadnépek ellen sikeresen csatáznak a római vitézek, midőn Sopianában, a mai Pécs falaiban, az egész Pannonia Valeria hadnagya és polgári főkormányzója intézé, rendezé a terjedelmes tartomány ügyeit. Bámunia kell a szakértőnek azon nép műveltségi fokán, utainak, épületeinek és készítményeinek tartósságán, ha csak futó pillanatot vet azon nagyszerű maradványokra, mik a hunn, avar, magyar, mongol, török dúlás daczára jelenleg is láthatók megyénkben. Nem akarom itt fölhozni a római töltések, merészen boltozott hidak és számos erősítvények maradványait, nem a számtalan itt talált római pénzeket, sirboltokat, hamvedreket, emlékeket és egyéb jeles régiségeket; csak székesegyházunkat említem, mellynek falai több mint egy évezred rombolásainak ellenállottak. — De, az épen nem szilárd alapokra épített római biradalom nem daczolhatott az egymásután reá következett viharokkal, és leomlott, prédává hagyván tájékunkat, városunkat a keresztül hullámzó és egymást kiszorító népeknek, míg csak dicső eldődeink győzelmes fegyvereik által el nem foglalták e szép hont. A nemzeti létnek nagy alapítója, sz. István, itt emelt aztán egy széket a vallásosságnak támaszára s a polgárzat kifejlesztésére. — Péter itt temettetik el. — Salamon, a lelkes királyi három herczeggel kiengesztelődve, falaink közt üli meg a húsvéti ünnepeket. A nagy névre oly méltó Lajos itt városunkban, mint czéljaira legalkalmasbban állitá, föl híres főiskoláját, melly Vilmos, Bálint, János és Henrik nagynevű eldődeim bőkezű pártolása által annyira fölvirágzott s tanulóinak számára idővel annyira emelkedett, hogy közölök 300-an a gyászos mohácsi ütközetben elvérzettek. Itt Janus Pannonius, hazánk első ismert költésze, „quem posita moestus flevit Apollo lyra” foglalkodott az égi testek vizsgálásával, itt írta ő, fájdalom! az elveszett alighanem első magyar nyelvészettant. Itt, Pécs falai közt a tudománykedvelő Zsigmond, az igazságosság példánya Mátyás, és más fejedelmek sokszor mulattak. Itt élték le a közügynek szentelt napjaiknak nagy részét a tudós Oláh, a művészet barátja Szakmár a régiségek bűvája Koller és Szalágyi, a buzgó Klimó és Szepesý. — A Pécshez közel Kisasszonyfa hazánk classicus történetírójának, Istvánffynak, szülőhelye; és azon férflu, kit

minden magyar orvos, természetvizsgáló és vegytanár tisztelettel nevez, értem Schustert, e falak között született. Itt éneklé nyájas költőnk Faludy bájos szívmelő dalait. Itt, többeket elhallgatva, képezték Kelemen és Sax (dicső nevek!) hazánk több fiait jelentős tudósokká.

Tekintetes s tudós gyülekezet! A természetnek eme ritka adományai és a mivelt férfiak bámulandó szüleményei, melyek ha nem városunknak bizonyára kies megyénknek szintannyi nagybecsű gyöngyei, (szabad kimondanom) indokul szolgálnak, hogy a mult évi kolosvári gyűlésen Pécs városunk a már küszöbön álló gyűlésnek helyeül tűzöttetett ki. Ezt, midőn jelennem, szerénységet igénylő pásztori hivatásomnak csendes elvonultságából kiszólitva, megnyitni szerencsém van, azon reménnyel s magyar őszinteséggel üdvözlöm e mai állásomat környező érdemdús honfiak koszorúját, hogy azon tapasztalataikat, melyeket honunk több részeiben tett tudományos vándorlásaik által szerzenek, itt folytatandó kutatásaikkal nemcsak az egyes tagok, hanem közanyánk, szeretett hazánk, sőt a töméntelen anyagi nyomorral küzdő emberiség javára bővítendik. E nemes kísérletek fogantatására csekélységemnél fogva magam is jobbjomat nyújtom, s a természetnek urát, alkotóját flui bizodalommal arra kérem, hogy áldja meg törekvésünket, érlelje meg azon magoknak édes gyümölcseit, miket, benne bizván, Baranyának térein találunk; és engedje, hogy ugyan azon téren, hol hajdani nagylétünk, nemzetünk feje, színe, hatalma s ereje sirba szállt, hol egykor az ozmán dulongásai a természetnek s iparnak gátot vetének, s e miatt az anyagi jólét letiporva ideiglen eltűnt, ugyan ott a haza s annak feje iránti ernyedetlen buzgalom, következőleg a szellemi erő pontosuljon, szilárduljon, — ugyanott a teendő vizsgálatok következtében az akadályoztatott természetnek elősegítésével s az ipar előmozdításával az anyagi jólét hajnala is fölviradjon, s egész hazánk láthatárára terjedjen, hogy ekkép reánk illesztethessék koszorúzott költőnk ama lelkes szózata:

Szép vagy, oh hon! — bérce, völgy változnak gazdag öledbe;

— — — — —
Nagygyá csak fiaid szent akarata tehet! (Vörösmarty.) Mondám.

E közlekedéssel fogadott beszéd után nagyságos Kubinyi Agoston alelnök szolt tartalomdusan a magyarországi társulatokról általában és különösen a magyar orvosok és természetvizsgálók egyesületéről. (Lásd e jeles értekezését alább a közgyűlésekben tartott előadások sorában) Utána Dr. Hölbling Miksa titoknak hely- és népismertetési adatokat olvasa föl Baranyáról és különösen Pécs városáról, mintegy fölvilágosító szövétneket nyújtva a t. cz. tagok kezeibe, hogy annál könnyebben, biztosabban gyűjthessék tapasztalásaikat. — Pécs városának főbírája, tek. Pajnády József ur, pedig e következő beszéddel üdvözlé a város nevében a t. társulatot.

Nagyméltóságu Püspök és elnök Ur,

Mélyen tisztelt tudós Egyesület!

Ezen szabad kir. Pécs városának tanácsa s összes polgárságának nevében e nemes orvosok s természetvizsgálók gyülekezetének teljes című tagjait üdvözölvén, őszinte tiszteletünk érzelmeinek kijelentése mellett, tiszta szívünkől örvendünk, hogy illy számosan városunkat meglátogatni sziveskedtek, hol azon nagyszerű törekedésre alakult nagytiszteletű tudós társaság a természet titkainak vizsgálása által országunk mívelését, fölvirágzását és jobblétét kifejteni iparkodik. Mi ugyan tiszta magyar vendégszeretettel fogadjuk ezen teljes című tudós együletet; ha mindazáltal

nemellyekben úgy mint kívánjuk, a várakozásnak meg nem felelhetünk, bocsánatot kérünk. Méltotassanak ama hiányt, csekély tehetségünk szíves ajánlatával kipótolni. Egyébiránt benső valódi reménnyel buzgón ohajtjuk, hogy ezen tudós nemes társulat nagy jövődöt ígérő fáradozásainak közhasznú fontos célját elérvén, koronás királyunk diszére; nemzetünk javára s boldogítására sokáig szerencsésen főnálljon!

Ezután többféle hivatalos és vitatárgyak fordultak elő (Lásd alább a jegyzőkönyvet.) És végre fölolvastatván 3 értekezés, Dr. Halászé, az orvosi és természetvizsgálói gyűlések története és hasznairól, gróf Kemény Józsefé, a kolumbácsi mérgesszurásu legyekről, és Zipser Endreé, az állalkinzásról — a gyűlés befejeztetett. (A most érintett, közméltánlyal fogadott értekezéseket lásd alább, a jegyzőkönyv után.)

10. §.

A különféle kiállítások szemléje és ebéd.

Eloszolván a gyűlés, a társulat a püspöki nyilv. könyvtárnak megtekintésére ment, ő excellentiájától vezérelve. A nagyszerű szép épület Taitl János pécsi kereskedő buzgósága által gyönyörűen vala virágokkal, narancsfákkal stb. díszítve és a tisztelt vendégek elfogadására célszerűen elrendezve. A 16,000 kötetnyi leghelyesebben elrendezett könyvgyűjteményen kívül fölötté érdekes volt a tagtársakra nézve az iparmű és természettani igen csinos kiállítás, melynek minden egyes tárgyai épencsak Baranyának kebléből gyűjtettek. Voltak itt nagyszámmal régi, főleg római, pénzek, millyenek Baranyában mindenfelé találtnak, óriási mammutcsontok, gyönyörű lepkegyűjtemények, 95 megyebeli fa-faj, mind Nendtvich Tamás ur által összeszedve és rendezve, madarak stb. Ásványok: nevezetesen 60 különszínű márványpéldánnyal művészileg kirakott két asztal, egyik magának ő excellentiájának, másik ennek ajándoka a nemzeti muzeum számára, köszén-, palakö- különféle agyag- és szappanföld-példányok, czukor süvegekben és jegeczekben, ruhakelmék, hertelendi és mohácsi korsók, és egyéb sokféle remek készületek és ritkaságok s jeles baranyai termények. Nevezetes volt a 87-féle jelesebb baranyai ó bor kiállítása két két példányban Horváth János püsp. uradalmi igazgató ur páratlan buzgósága által összeszedve és igen csinosan és elmésen elrendezve e felirással:

Quo nihil majus meliusve terris
Fata donavere, bonique Divi,
Nec dabunt, quamvis redeant in aurum
Tempora priscum.

Hor. IV. II.

Mi különösen a rögtönözött iparműkiállítást illeti, az a pécsi fejledező iparnak nemugyan tökéletes, de hű képét tünteté föl, és egyaránt meglepő az idegen és helybeli figyelmes vizsgálóra nézve, a legszebb reményekre nyújtott alapos okot.

Ezen kellemes időtöltést ő excellentiája által saját lakában 160, a papnevelő-intézetben pedig 60 személyre adott fényes és valóban kedélyes és magyaros szellemű lakoma követé. A vidám társaság lelkesedése nem kevésbé emeltetett a jeles pécsi zene, válogatott baranyai borok és a sürű elménél elmésb fölköszöntések által. Először maga a nyájas háziur emelt poharat a fölséges uralko-

ért, szeretett nádorunkért és ennek magyarszívű fia, István főherczegért; élteté később a gyülekezet multévi érdeműs elnökét, nm. gróf Teleky József Erdély kormányzóját; és végre a jelenvoltak közül gr. Batthyányi Kázmér s ifjabb Majláth György ő méltóságokat, ugyszinte valamennyi egyes tagjait a tudós gyülekezetnek; Majláth főispáni helyettes válaszolt ő excellentiájának, röviden, de elragadó lelkesen és szavait szünni nem akaró éljenek követék, így folytatván a legfesztelebb derűtség közepett a pohárüritések, fölköszöntetett még több jeles egyed, különösen a népnevelés szent ügye, melyet a nm. püspök a legtetemesb áldozatokkal előmozdítani ernyedetlen buzgalommal törekedik.

Hat órákor szakadván vége az ebédnek, a társaság a székesegyház belsejét vizsgálta meg és meggyőződött arról, hogy az hazánk legjelesb templomai közé tartozik akar nagyság, akar régiség vagy művészetre nézve. Estve színházi mutatvány és a lövészek szépen kivilágított kertében volt mulatság.

11. §.

Szakülések augusztus 12-kén, ebéd, gyárszemle és táncz-vigalom.

Augusztus 12-kén reggeli 8 órákor a lyceum külön termeiben a szakülések, megválasztván elnökeiket, megkezdették munkálódásukat; a fölolvadások, vitatkozások és tanulságos eszmecserék igen élénkek valának. Ezek után Baranya köztisztelő főispáni helytartója fényes ebédet adott. Ez alkalommal szinte egymást érték a lelkes áldomások, különösen a főispáni helytartó érdemeit és törekvéseit kitüntető. Délután a társulat először a pécssetneki nagyszerű vasgyárat ment látogatni, hol Madarász Endre táblabíró és igazgató ur mindent megmagyarázván, a természetvizsgálók tiszteletére próbaöntést is rendezett. A 16 lóerejű s a legkielégítőbb sikerrel működő gőzmozgongyógép, mint tökéletesen honi készítmény, leginkább magára vonta a társulat figyelmét, valamint a készülő félben levő sokkal nagyobbak már kész részei. — A vasgyárból sokan Linberger ur légszeszszel világitott czukorgyáranak megtekintésére siettek, mások pedig Hüttner urnak mindinkább virágzó papirgyárat szemlélték meg. E napot a város által adott fényes tánczvigalom fejezte be a pompásan világitott „Hattyu”-teremben.

12. §.

Szakülések, közülés és hangverseny augusztus 13-kán.

Augusztus 13-kán reggeli 8-tól 11-ig szakülések, ezután pedig közgyűlés tartatott, melyben többek közt Vizer István fölolvadás alább található értekezését, honunk természetalkotta némely nevezetességeiről. Délután kirándulás történt a Pécshez közel fekvő szabolcsi köszénbányába, mely tömérdek lámpával levén kivilágítva, meglepő látványul szolgált. Ugyan itt, mint a székesegyház birtokán, Rihmer Felix örkanonok ur pompásan megvendéglé a kirándulásban résztvevő természetvizsgálókat. Estve kedves időtöltés várt a t. vendégekre a színházban, hol Amtmann Prosper ur baranyai hazánk-fia és fuvalavirtuoz hangversenyt rendezte. Amtmann maga és a pécsi születésű, kora ifjúságától vak Weidinger nagyhirű fagotvirtuoz kitűnő játékaikkal elragadák az igen nagyszámu közönséget. Bar-na Ignác ur Vörösmarty Szózatát lelkesen szavalá. Vahot Imre ur pedig alkalmoszerű igen jeles humoristicai elmesuttatást olvasott föl „a természetről”, mi által a nagyszámu közönségnek kitűnő éledet nyújtott. — A hangverseny után többnyire a casinóban gyűltek ismét össze a tagtársak, baráti körben fejezendők be a napot.

13. §.

Augusztus 14-ke Siklóson és Harkányban.

Augusztus 14-kének viradtát feszült kebellet várta a társaság, mert e napra megvolt hiva gróf Batthyányi Kázmér, a lelkes, népszerű hazafi által a siklósi várba és harkányi fürdőbe. Reggeli 6 órákor 200 kocsinál több megindult a városház teréről, és a legkedvezőbb idő mellett vigan haladt a jó uton. Az aggszerű s épségben föntartott várban megelőző magyar vendégszeretettel fogadá a nemes gróf az érkezőket, és különös szivességgel megmutatá nekik annak minden nevezetességeit. A roppant vastagságu falakkal környezett termekben meglepő volt látni a régi Batthyányiaknak sajátos magyar viseletöket föltüntető, életnagyságu képeit, valamint azon, bár durva, de jellemzetes föstményeket is, melyek a hét magyar vezért, sz. Istvánt, Hunyadi Jánost, a leghiresb erdélyi fejedelmeket, török vezéreket igen nagy alakban ábrázolják, s mely képek legtöbbje alatt régi magyarságu versezeteket lehet olvasni a Batthyányicsalád egyik főpapi tagjától. Az egész társaság különös figyelmét voná továbbá magára azon szoba, melyben Zsigmond király volt állítólag elzárva,¹⁾ és melynek kandallója fölött a fogolykirály híres álmára vonatkozó következő fölirat áll:

MISIT DEUS MISERICORDIAM SUAM SUPER ME ET ERIPUIT ME DE MEDIO CATULI LEONUM
DORMIVI CONTURBATUS.

Miután a társaság hosszabb ideig a gyönyörű kilátásnak örvendett, mely az össziklavárból egyfelől a gúlaalaku harsányi hegyre,²⁾ másfelől a regényes fekvésű és már II. Gejza király idejében híres Gyüd bucsujárhelyre nyílik, a grófnak vezérlete alatt Harkányba, kirándulásának főcélpontjára, sietett. Melegpő volt első pillanatra az egész helynek ünnepélyes tekintete, körülgalyazott emelvényeken 2 nagy hordó bor nyugodott; közel hozzá két egész ökör forgott a szálfanyársakon, körötte pedig vasárnapi öltözetében a bámuló vidám tömeg várta a jó szerencsét. A megoszlott vendégek egy része szakülésekre gyűlt össze, más része a nép mulatságában gyönyörködött, fürdött,³⁾ vagy a tágos kert árnyékos utain sétált. A gazdasági szakülésben főleg a selyemtenyészés tárgyalatott, különös tekintettel a gyűlés helyére, minthogy épen Siklóson van a nemes megye selyemgombolitó háza és leginkább a környékbéli magyar leányok foglalkoznak selyembogar-tenyésztéssel, mire leginkább lelkes földesurok, gr. Batthyányi Kázmér ur által kitűzött nevezetes díjak által buzdíttatnak. Az orvossebészi szakülésben, Töltényi tanár gyöngékedése miatt meg nem jelenhetvén, helyettese Sauer tanár elnöklött s fölolvastatott Dr. Patkovics értekezése a harkányi fürdőről, melyet élénk és hosszas vitatkozás váltta föl ezen üdvös hatású viznek és iszapnak hatalmas gyógyereje fölött s hogy, miként lehetne s kellene e tekintetnél fogva azt mind a külfölddel megismertetni, mind szenvedő honfiainknál közkeletűvé varázsolni. Ezekután elnök ő excellentiája igen-igen nagyszámu gyülekezet előtt megnyitá a közülést a következő beszéddel.

¹⁾ Zsigmond király a siklósi vár egyik szobájában sem volt elzárva; minthogy az egész vár neki inkább menedékhelyül semmint börtönül szolgált.

²⁾ E gyönyörű hegyről, mint az ördög által szántott helyről eredeti népmonda forog fön a nép ajkain.

³⁾ A fürdőt ez nap a nemes gróf engedélyéből mindenki, ki hozzá férhetett, ingyen használhatta.

BESZÉD.

mellyel a nm. elnök megnyitá a Harkányban tartott köz- ülést.

Tekintetes és tudós Gyülekezet!

Gyülekezetünk eddigi székhelyét, Pécs városát ideiglen elhagyva, rövid vándorlásunkban miután a meglepő turonyi dombra fölmenénk, szemünkbe tűnt a Dráva és Száva folyóinkat átmetező messze-terjedő ronasz; leereszkedénk onnét a különszínű széken idomítható márvány rétegein, a buzgólkodóknak lelki éledeletet adó Gyűden át, azon siklósi vár még nagyszerűleg kiegészített s ékített falai közé jutánk, mellynek ősi ura a történeteinkben föltűnő szerepet játszó Gara Miklós vala. E várnak láttára egész éltünk műszere megrendül, midőn az visszavarázsolja az akkori nemzedék rög-tőni változékonyságát, melly a magyarral született, koronás fők iránti hűségről elfelejkezve, Zsigmond egykori fejedelmünket annak beljében egyideig zártan tartá. Ennek megemlézése, nem kétlem, némi szomorral töltendi minden igaz hazafi keblét; elmellőzhetőnek mind e mellett még sem véltem, hogy illy bottásokon okuljon a halásb jövődőség. Azonban vessünk e nem várt jelenetre most sürű fátyolt, s elméleti utunkat folytassuk visszatekintőleg a büszke Harsánynak magas tetejére — s azonnal az alatta fekvő, hires borairól ismert villányi regényes táj, valamint az ide nem messze folyó Dráva lekötendi éber figyelmünket. A nevezett hegy Baranyáknak ama pontja, honnét sasse-meinkkel ama keleti fővárost, mellynek kapuit párduczos apáink egyike, a höszellemű Botond, regés kalapácsával zörgeté, láthatnók, — ha a köztér miatti majdnem kimeríthetlen légnek össze-vont sűrűsége, ellent nem állana. És az említett pontokon tullépve elértünk végtére folytonos vizsgálódásunk ezen szinte kitűnő harkányi fürdőbe, mellynek használata a szenvedő emberiség bajait bizonyára enyhíti; mint azt a nagytapasztalású Patkovics József ur, Pécs városa rendes orvosa által ritka tudományossággal készített és elolvasandó munka, jól sikerült itteni fölgyógyulásokra vonatkozólag, bebizonyítandja.

Tegyük le tehát, nagytekintetű tudós gyülekezet, e másik nyughelyen vándor botjainkat, s hivatásunk fonalán indulva, meg ujult erővel folytassuk egyik pillanatig félbeszakadt vizsgálódásunkat. Szépen nyilatkozik itt előttünk a jótékony természet, olly adományt ömlesztvén, melly a természetvizsgálók részéről komoly fürkészetre méltó. Értem itt a föld gyomrából dúsan kibugyogó viznek testünk gyengéirei malasztos hatását. Ennek kellő meghatározásában tág mező nyílik a természet titkait kutató s annak részleteit fölfedezni törekvő teljes czimű társulat működése körének.

Minek sikerülhetése tekintetéből ez alkalommal vezéreltettünk e hely színére, hol szerencsém van a közgyűlést folytatólag megnyitni, és a bonczkés alá veendő, eme üdvöző tárgy kellő meghányását szakértő tudós társaimnak tisztí állásomnál fogva ajánlani, azt föltételezve, hogy fáradozásunk eredményét a bekövetkező nagygyűlésnek bemutatandják.

Midőn e reménnyel elnöki széketemet ezennel elakarnám hagyni, legyen szabad az itt rövid időre letelepült társaság nevében, a kies Siklósnak, nemkülönben a malasztos Harkánynak urához, és ezáltal a méltóságos nagylelkű Batthyányi családhoz egyik szót emelnem. Ti, az elhamvadott, de hajdan legterebélyesb garai törzsöknek hasonmósú sarjadéki, évszázadokon keresztül teljes fényben ragyogtok a magyar égen! Nem czéлом hosszabbsoru dicső eldődeitek majd a harcz, majd az egyház, majd a polgárzat mezején kivivott babérait ezennel előmutogatni; el nem hallgathatom mindazáltal e grófi jeles család egyik ivadékanak a mi jelen működésünket olly hatályosan pártoló Kazmérnek ama mindenkor dicsérettel említendő fáradozását, mellyel családi eddigi nagy nevét még inkább nagyítá, halhatlanítá. — Valóban, te vagy az a férfit, ki hazánk tanodáit eddigi hiányzott, nemzeti nyelven költségesen készített földgolyókkal, név nélküli térképekkel gazdagítád. Ezer hálát rebegjenek e miatt neked a nevelés barátinak ajkai! — Te vagy az, ki a hazánk javára alakult mindennemű intézetekben, társulatokban, cselekvő részt venni szoktál. Kitűnő jellemedet hirdetik ama köztudomásu megkülönböztetések, mellyekre téged ezen társulatok időközben méltattak. — Te vagy az, ki e letelepedésünk helyét, e harkányi fürdőt olly kényelmekkel elláttad, millyeneket a szenvedő emberiség csak a jót, hasznost ápoló Nagyoktól várhatott. Csak olly hon virulhat, melly illy fiakat nemzeni képes, mint te vagy. — Engedje a Nagyoknak legnagyobb Ura, hogy a nemies grófot, mint minden jónak, hasznosnak előmozdítóját, ezen, édenre varázsolt terjedelmes vidék számos évéig uralja, és ő ugyanazt teljes ép-ségben hozzá hasonló unokákra szállítsa!

E lelkesen szavalt, szívből eredt beszédre szünni nem akart, „éljenek” harsogtak mindenfelől; utána Dr. Patkovics József fönnebb említett értekezésének történeti és orvostani része olvastott föl, és rövid tanácskozás tartatott, mi leginkább a gyűlési fürdőhelyet illeté. Végre a nm. elnök a tömérdekszámu hallgatóságához fordult és rövid beszédben azt arra figyelmezteté, hogy a szeretett hazának annyi tudós és jeles férfiai nemcsak mulatni, lakomázni, hanem leginkább a szenvedő emberiség és a tudományok iránti szeretetből gyűltek itt össze a kegyes földesur szivesége által meg levén legbarátságosabban hívá.

Gyűlés végeztével a vendégtömeg a 40 öl hosszú és 8 öl széles, és 14 oszlopon álló, gyalult deszkákkal fedett s oldalt és felül zöld gallyakkal fölékesített, belül kifestett s viráglombokkal, tükrökkel pompáson földiszített, különösen e czélra készített roppant étterem felé vonult, hol hét, különböző színű zászlócskával ellátott asztalon 500-ra volt fölterítve. Érdeket nyújtott az egésznek az is, miszerint a vendégek különöszinű meghívó jegyeket kapván, mindegyik a maga színéhez hasonló lobogóval ékesített asztalnál találta meg a számára kijelölt helyet. Vig magyar zene pendült meg az idestova elhelyezett zenészek hangszerein, míg később a sátoron kívül egyszerre meglepő volt hallani a Főti- és több népdalt, leginkább azért, mert azokat az uradalmi iskolamesterek a siklósi kézműveslegényekkel, grófok iránti tiszteletből, meghatóan énekelték. A lakoma derekán, jó magyar szokás szerint, megeredt az áldomásívások özöne s legelőször is maga a házigazda emelt poharat és e következőleg szólt:

Méltóságos gróf Batthyányi Kazmér ur beszédje.

Hazánk kifejlődésében iparkodni a külföld legmivelőbb nemzeteit utolérni, miket azoknál virágozni látunk létesíteni: korunk jellemző bélyege.

Ennek következtében, ha széllyel nézünk hazánkban, mindenfelé mint annak legbiztosabb eszközét, számos társulatot keletkezni látunk. Hol a társasélet kellemei; hol a mezei gazdaságnak minden ágai; majd az elemek károsításától mentés; itt a nyelv; ott a közlekedési eszközök; aztán a kereskedés és ipar; ma a súlyos vámviszonyok alóli felszabadítás; holnap az állatkinzás el- leni óvás; meg a mérsékletesség és az elhagyott kisdetek ápolása által kieszközölendő nagyobb erkölcsiség, szintannyi társulat vállalata; — s ám mind ez dicső, tiszteletre s magasztalásra méltó vállalat!

De mitől várhatjuk — egyedül csak — mindezeknek teljes sikerét? Szerintem csak azon alaptól várhatjuk meg azt, melly az igazat elválasztja attól, a mi nem igaz; a jót a rosztól; — azon súlyponttól, melly felé minden gravidál; — azon gyulponttól, mellyből a sugarak erednek; — azon egyenmérőtől, melly a falak szilárdságát biztosítja; — azon delejtőtől, melly irányt ad; — attól, mi mathematicus bizonyossággal kiszámítja az okokat s azoknak következéseiket; — attól, mi a legrejtettebb problémákat fejt; mi mindazon vállalatoknak nélkülözhetetlen tápot, eszközöket s műszereket ad; mi legbővebb s leglútkosabb kutforrásaikat föltalálja s szaporítja; — egy szóval, — a tudománytól!

Büszke örömmel látom mai napon vendégeimül a tudomány hazánkban képviselőit, — azokat, kik ezt legfőbb, legtisztább s legcsalhatatlanabb kutforrásánál, t. i. a természet örökös s változhatatlan törvényeiben fölkeresni, s azonnal országszerte terjeszteni, a nemzet mintegy vére-be önteni, tüzték ki maguknak nemes és fáradhatatlan hivatásuknak!

Hála legyen nekik a nemzet s az emberiség nevében. De nekem is legyen szabad tulajdon hálámat is hozzá csatolnom azon külön megtiszteltetésért, mellynél fogva hajlékomat mai napon szíves megjelenésekkel szerencsésítették, — s szabad legyen nekem egyszersmind poharat is emelni, melly — nem kételkedem — hogy közviszhangra fog találni: a tudomány hazánkban legnagyobb diszre s fényre való fölvirágzásának; annak előmozdításában hiven munkálkodóknak hosszú s boldog életbeni megtartásának és főrekvéseik teljes sikerrel megjutalmaztatásának!

Később egymást éré az áldomásoknak leginkább zöld-, fehér- és vörösszinű serege, s minthogy az alsóbb asztalok jó nagy távolságra estek a felsőtől, külön zászlócskák alatt, minden asztaltól küldöttség ment föl a felkes házigazda üdvözlétére, melly szíves tisztelgésben az adózó nép is főbirája szónoklata mellett részt vett; a nemes gróf rövideden, de atyai érzelemmel festé jobbágyainak hűsége fölötti szívbéli örömét és méltánylatát. Ürítették egyszersmind poharak a nm. elnök, Baranyamegye lelkes főispáni helyettese ifj. Majláth György ur ő méltóságáért, a házi gróf által a nemzet költésze Vörösmarty Mihály és még számosak egészségeért. Mig benn így élvezé szebb perczeit az élet, künn szinte szokatlan öröm és zajos kedvesapongás tombola; széthányatának a földarabolt ökrök, folyt a bor, harsogott a dana, hangzott a zene, perdült a táncz. E pompás ünnepélyt látni kellett csak, mert nagyszerűségét holt betűkkel tudatni lehetlen.

Vége szakadván az ebédnek, Vahot Imre ur, a társalgási terem előtt isten szabad ege alatt, nagyszerű népies magyar tánczot rendezett, és nem kevés természetvizsgáló, összevegyül-

vén az ünnepélyiesen öltözött pórnéppel széles kedvében úgy megrakta a három a tánczot, hogy jobban se kell. A nem tánczoló pórhölgységek pedig, míg a többi tánczolt, szebbnél szebb magyar-nótákat danolt, maga a gróf pedig számos ajándékot oszt ki közöttük; szóval a siklói uradalom népének színe a természetvizsgálókkal együtt osztozott az örökké emlékezetes nap örömeiben. Kiemelendőnek véljük még azt, hogy nt. Majer István ur, esztergammegyei pap és tanító a helyszínen ügyes kézzel lerajzola az ünnepélyt és rajzát, a mélt. grófnak ajánlva, közre is bocsátá. A közvidámságu mulatozás késő estig tartott és a vigadozó természetvizsgálók nagy hada külön csapatokban tért vissza Pécsre. A csetnekpécsi vasgyár felé érven, különösen meglepettek számtalan röppentyűk és pompás tűzijáték által, mellyet az említett gyárnak igazgatója, Madarász Endre ur, rendezett tiszteletökre.

14. §.

Emlékkönyv és Emlékpénz.

Augustus 15-kén, mint nagyszombat napján, reggeli 9 órakor igen számos természetvizsgáló megjelent az ünnepélyes iszenítésre, innen pedig a 11 órára kitűzve volt befejező nagygyűlésre sietett, melly előtt még szakülések is tartattak és minden tag a nemes város levéltárában emlék gyanánt megtartandó könyvbe beírta nevét, és átvette ugyancsak a nemes várostól Bécsben tartózkodó hazánkfia Böhm által remekül veretett emlékpénzt e következő, színes papírra nyomtatott leirással:

„Előlap i körirata:” SZ. KIR. PÉCS VÁROSA A KEBELÉBEN 1845. AUG. 11. EGYBE-
GYÜLT MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓKNAK. Képverete: A természetet ábrázoló Cybele anyaisztennő, köfalkoronával ékesített fővel, nyugalmasan lépdelő oroszlánon, mint hatalmas erőn felszak ülve, az anyagi birodalmat éltető nap és hold között: jobbjában dárda, föl-emelt baljában dob, zajosan tartatni szokott tiszteletének jeléül; az oroszlán talapján I. D. BOEHM F. Aláírata: KERESVE LEL. Hátlapi képverete: A mostani pécsi egyház, következő alirattal: SZÉKESEGYHÁZ. Pécsnek, melly a rómaiak alatt Sopiana néven hivaték, e remek épületét római védvárból talán sz. István (1000—1038) első királyunk változtatta egyházzá, mellyen folytatólag Péter király is építtetett. Lehet azonban, hogy ezen átváltozás mindjárt nagy Károly császár ideje után történt. Salamon királyunk ez egyházban tölté a kibékült I. Béla fiaival, Gejza és László vezérekkel, az 1065. husvéti ünnepeket. Vannak, kik ez ünnepélyt, mivel Salamon, akkori szokás szerint, koronás fővel és királyi diszöltözetben jelent meg az isteni szolgálaton, harmadig koronázásának tartják. Az egyház füdele ez ünnepély utáni éjszakán és 1345. ujra elégett. 1526ban a török fölgyújtá a várost, de az egyház csak 1543ban került birtokába a vár elfoglalásával, és azt másfél századig majd raktárnak, majd iskolának (medresse) (Lásd Hammer — Purgstall értekezését a Tudománytár sept. füz. 1844.) használta. 1686ban boltozat alá vétteték; utolsó diszítésén, melly közel 30. évig tartott, pécsi mesterek dolgoztak.”

15. §.

Befejező közgyűlés augusztus 15-kén.

Mindenekelőtt fölolvastattak a jegyzőkönyvek és hitelesítették, mellyek bár mindannyian igen helyesen valának szerkesztve, különös tetszésben részesült Török János uré. Ezután fölolvastattak

a jelen gyülekezet részéről a Nürnbergben összegyülemő német természetvizsgálókhoz intézendő üdvözlő-levél mely ekkép szolt:

Üdvözlő- és megbízólevél a német természetvizsgálókhoz.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott Vlik nagygyűlésének ügynökei, úgy-mint: elnöke és titoknokai ezzel nyilváníják és bizonyítják, hogy fölső Kubinyi és nagy-olaszi Kubinyi Ágoston ur, mint a nevezett nagygyűlésnek alelnöke, a pesti nemzeti museumnak igazgatója, több tek. nemes vármegye táblabírája, valamint több tudós és természetvizsgáló társaságnak tagja, nemkülönben Petényi Salamon ur, a fönnevezett museum segédőre és több tudós és természetvizsgáló társaság tagja, meg levének bizva, miszerint a német orvosok és természetvizsgálókat magyar ügyfeleik nevében a legszívesben üdvözlőjk és a magyar gyűlést a német orvosok és természetvizsgálók ez idej, Nürnbergben tartandó 26ik nagygyűlésében képviseljék, mely gyűlés ezel baráti tisztelettel kéretik, hogy a fönnevezett küldötteket szívesen fogadja és elismerje.

Minek nagyobb erejére ezen oklevelet kiadtuk, neveink aláírásával és pecsétünkkel megerősítettük. Kelt Pécsen, augusztus 15kén 1845. Scitovszky János, s. k. pécsi püspök, mint elnök. Kubinyi Ágoston, s. k. alelnök. Dr. Höbling Miksa, s. k. titoknok. Dr. Halász Gejza, s. k. titoknok.

Következett most az 1846iki gyűlés székhelyének megválasztása, Eperjes-e vagy Kassa? az első egymás után már háromzben meghívott, igen szép tanuságul annak, milly őszinte örömmel üdvözlendé a körében összegyülemő tudósokat; Kassa részéről pedig emlékezetbe hozaték, hogy midőn e társaság szépen kifejlett jelenének ügye még csak csirájában volt, Kassa már akkor is rokonszenvének legszebb jelével tisztel meg, midőn a Pesten tartott gyülekezetben nem ugyan levél által, de hivatalos üzenetében nyilvános ohajtását fejezé ki a körében tartandó gyűlésekről; igaz, hogy azóta Kassa hallgatott, most azonban ufolag fölszólalván, kétségtelen jeleit adja, hogy első szíves meghívását rokonszenve sugalmának ismeri. Azonban sem az egyes szólók, sem az összes gyülekezet nyilatkozatából nem lehet kivenni a többséget, míg végre megbarátkozni látszatának főleg Somogy mélt. főispánja és Baranya mélt. főispáni helyettese által lelkesen pártolt azon indítvánnyal, hogy mind két hely a szerint tűzetnek ki gyűléshelyül, hogy négy napot Kassán, négyet Eperjesen töltene a gyülekezet. Végre elnök ő excellentiája kérte a tagokat, hogy a két helyre szavazók a jobb, az egyre szavazók pedig a bal oldalra oszoljanak, és midőn látta, hogy többség ellenében a bal oldal — mellynek jelszava Eperjes volt — kívánatától elállván, megbarátkozik az indítvánnyal, kimondá ezt határozatul. Elnökül ezután közegyezéssel megválasztott gróf Andrásh György; alelnökül: Pulszky Ferencz; titoknokok iránt úgy intézkedett a gyűlés, hogy egyik Kassa, másik Eperjes városából választassék, és e szerint onnan Dr. Horn, innen Dr. Sárosy választattak meg. — Az időrovidség miatt Dr. Nendtvich szóbeli értekezést tartott a köszénről, különösen pedig a baranyai köszénnek katlanok fűtésére kevésbbé alkalmas létéről, mint-hogy könnyen szétomolva ragadóvá leszen, és a vasrácsokat betapasztja, javasolja tehát, hogy azokból koaks égettetvén (mit a pécsi vasgyár s Linberger czukorgyárnok már nagy sikerrel megis kezdettek) mind kelendősége, mind illő ára biztosíttatnék. Elvégezvén közgyűlést gerjesztett előadását Nendtvich ur, elnök ő excellentiája e következő szívreható beszéddel von bucsut a gyülekezettől.

BESZÉD,

mellyel

a VI nagygyűlést, augusztus 15. 1845 befejezte

nm. nagykeri Scitovszky János püspök.

Tekintetes s tudós Gyülekezet!

Akár e munkálódó társulatnak szabályait, akár ugyanak t. cz. tagjai érdekeit tekintem, azon órát látom mármár közeledni, mellyben eddigi baráti társalgásunkat félbeszakasztani, s egymástól elválni kénytelenítettünk. — Megvallom egy részről, hogy az ekkorig leélt korom jelentős időszakai közé számítom azon időköz, mellyet veletek, jeles férfiak, tölteni szerencsés valék, de más részről föllépésem első pillanatában helyezetem tekintve, azt azon hajósnak állapotjához hasonlíthatónak lenni találám, ki gyenge vitorlált az eddig soha nem járt tengerbe, egyedül markos segédhajósokban bizakodva, bocsátani merészkedék.

Ugy vagyon, e nagy tekintetű tudós társulat hajójának kormányja, mellynek ti munkás s csüggedetlen segédei valátok, reám váratlanul bizaték, midőn a lefolyt kolosvári nagygyűlés bokros tudomány és érdemű tagjai csekélységemet e most, Pécs városában bevégezendő ezévi nagygyűlésünkben általam elfoglalt elnöki székkal megtisztelni sziveskedének. Mit elfogadva, látam e társulati tengerben hullámozott sokoldalú tárgyak szirtjeit, — szemeim előtt valának az abban mutatkozott kimeríthetlen természetnek roppant kösziklái, — sejtém messzéről az átevezendő mélységnek még erős sajkákat is elsodró örvényeit. Mind ezeket látván, nem kételkedtem többé az általatok reám ruházott jelen tiszt állásom nehéz voltáról. Mit kelle tehát tennem? bennetek bizva, jeles férfiak, vetettem horgonyt, és buzgó fohászim közt annyi rémek daczára bájos ugyan, de bájos utnak indulék. S ime! öt napi kalandjaim után révpartra jutottam.

Végetlen hála e miatt a magas tengerek hatalmas urának! ki az imént bevégezt utazásom közt gyenge vállaimat szellemi s anyagi erővel támogatá. — De örökös hála nektek is, jeles férfiak, kiket az isteni gondviselés e föl vállalt hivatásom elviselésére rendele. Mind e mellett hogyan jártam el eme vállalatomban? a közvélemény szózatára bizom; szabad azonban reménylenem: hogy szigorúságát enyhíteni annak meggondolása, miszerint az egyházi hivatásom teendői más irányuak, mint az e nemesen működő társulat körébe közvetlenül vágók; mert ifjuságom zsengejét a bölcsészetnek és istenészetnek szentelém ugyan, de már 32 éven keresztül a hittanulmányok valának foglalkodásom szakadatlan tárgyai — sőt azokra, miről megemlékezni mindenkor

büszke vagyok, másokat is 14 évig oktattam — s így lelki, nem testi betegségek gyógyítása mellett a látható nagy természetnek tömkelegébe folytonosan s kellőleg vizsga szemeimmel be nem tekinthettem.

Azonban eme járatlanságomat, ti jeles férfiak, soha eléggé meg nem becsülhető készségekkel kipótoltatok, midőn elcsüggedt lelkületemet bölcs tanácsokkal emeltétek, a hivatalos eljárásomban reám nehézkedett indítványok, föladatak czélszerű meghányását fontos közbeszólásokkal kívánt rendbe hoztátok. E közmunkálódástok előbb aggasztó helyzetemet vidámitá, és a további veletek való társalgásomat kellemetessé és örvendetessé tévé. — Mindazáltal alig kezdém érezni ezen édes élvezetet, már is körülményeink egymástól elválásunkat igénylik. — Szívszorító jelenet leend ez legalább reám nézve! s azért mi előtt megtörténjék, szabadjon hozzátok, jeles férfiak, még egykét szót átalában tennem.

Vissza hi titeket ezennel a honnhagyott szeretett tieitek és tisztí hivatástok érdeke. — Menjetek hát szerencsésen. Baráti üdvöt mondjátok a szöke Duna mentében haladó lelkes pestiek eme társulat szép és nagylelkű alapítójának, az allopathi Hahnemannnak, Bene Ferencz kir. tanácsnok ő nagyságának, s mondjátok meg az ősz tanárnak: hogy csak ő hiányzott e diszes koszorunkban még! — Ugyan azt tegyétek, ti hasonjellemtű testvéreirdélyiek, gróf Teleky József ő nagyméltóságának, kies tartománytok bölcs kormányzójának, ki előttem emez elnöki széken, mellyről jelenen lelépek, utánozhatlan tapintattal üle. — Legyenek áldottak e nagy nevek, — és becses életök még számos évekre terjedjen! — Ti is, végtére, nemes férfiak, kik hazánk egyéb vidékire kedves tieiteket forróan ölelendők innét mármár eltávoztok, valakik rólunk, baranyiakról, pécsiokről megemlékezni majd sziveskednek, általunk mindnyájoknak izent üdvöt baráti ajkaitokkal rebegjete. Legyetek meggyőződve, hogy Baranya e diszes társulat méltó emelésére mindeneket elkövetni akart s kész vala, s mélyen fájlalja, ha kívánsága szerint azt nem tehette — melly hiányáért e végső perczenetben töletek barátságos bocsánatot kér, — reményl.

Már most összevonom végső szózatomat — és eme bizodalomszülte elnöki székemet jelenleg elhagyva és mindnyájatokat, szeretett társaimat barátilag ölelve, mindenkire áldást mondok. Fogadjátok azt tőlem úgy jó magyar szívetekkel, valamint azt magam is ugyan olyanból legőszintébb ajkammal hintem reátok! — Még egyszer jobbomat nyujtván — ismétlem: Legyetek áldottak! Isten veletek!

Ő excellentiája érzékeny bucsuját zajos éljenek követék; a köztiszteletben álló Dr. Szöcs pedig rögtönözve — de kitűnő szépen ekkép válaszolt ő excellentiájának:

Főméltóságú Elnök Ur!

Azt, hogy mindenre születik az ember, eleven példával tanusítá Főméltóságod lelkes elnökle, melly alatt viszont gyönyörrel tapasztalók azon régi közmondás valóságát, hogy nemcsak abból lehet jó hajóskapitány, ki évtizedekig törte vaczkos tenyerét az evezővel, hanem főleg abból, ki arra született. Társulatunk mult évi gyűlése finom tappintattal választá Főméltóságodat vándorfregattja fő kapitányává, s ezidei gyűlésnek örömmel vala szerencséje a mult évi választás édes gyümölcseit éldelni; ugyanis alig mutatá meg Főméltóságod éles látcsője a társulat hajójának Mo-

hácsra érkezését, már annak elfogadása és elhelyeztetésére a gondos kapitány mindeneket szeretett vendégei kényelmére elrendelt; onnét e szép városba érkezével a társulat ismét barátilag lön fogadva; hogy a kapitány mint gondos és valóban szíves házigazda mindent meg lön, rövid itt mulatásunk perczei felejthetetlenekké tételére, azt felesleg volna emlitenem; de ez ugyis csak egyik oldala mélyen tisztelt kapitányunk eljárásának; mert mint Főméltóságod nagy szerénységgel, de hűn elsorolá: a hajós kapitánynak olly szépen átvitt elnökségi tisztében terhes nehézségekkel kelle vivni; ugyan is alig lépe ki társulatunk hajója a sikra, első gyűlésünket értem, hánkodni kezd a tenger és pedig látható szél nélkül, mint az illető hajósok mondják, a víz fenekéről jövő izgatásból; hajónk majd jobbra majd balra ingadozék, sőt vala alkalmunk kétséget jelentő arczokat látni, kik már hajónknak jobb oldalára sülyedését jósolák: ekkor ki vala az, kinek egy intésére az alkapitány a révészszel egy ügyes fordulatot teve, a tömegével tul nyomó tehert a baloldalra veté, és így a jobb oldal gyengeségéből sülyedni indult hajó egyensúlyát, mesterművileg helyreállítá; ezzel hajónk, ezuttal mentve, nagy haszonnal basitá a közben-közben duzzadó hullámokat, és ime, már föltűnénk láthatárunkon a világító torony, midőn egyszerre szélvész támad, értem az utolsó gyűlést, nagy habok csapkodják hajónkat, mindenki kettőzteté erejét a mentésre, a szózatok egymást váltják, hajónk majd jobbra, majd balra, majd előre sülyed; ekkor vala szerencsénk Főméltóságodban egy született kapitányt látni, ki jól kikémlelve egy felől a hajó, az evezők, az utazók erejét s állását, más felől a habok indulatját s irányját, olly mesterileg tevő rendeleteit, hogy minden veszély nélkül hajónk Kassa, Eperjes partjára juta. — Örök emlékében leszen társulatunknak Főméltóságod diszes elnökle, főlemelőleg hata mindegyikünkre azon mély belátás, finom tapintat, mérsékelt csendesség, mellyel Főméltóságod a természettanok elveiben közben-közben hévvel kifejtett különböző véleményeket, tudományi széles ismerettel egyezteté, és a többség nyilatkozatát mindenki megnyugovására ékesen kijelenté; helyesen említi Főméltóságod, hogy derék alelnökünk és szeretett két ügyvivőnk terhes tisztében segédkezeket nyujtottak. Ugy van, és társulatunk ezt hálaérzettel elismeri, nyilvánítva, hogy csak is akkor leszen jó dolga hajónknak, ha mindenkinek a maga állomásán kielégítőleg véghez vitt munkássága elismerést, méltánylást nyer; mert valamint a legjobb kapitány is, értelmes jártas alkapitány, révész és evezők hiányában legüdvösebb terveit szétfontva kénytelenítettik látni, úgy megfordítva az egész hajósseregnek legnagyobb ügyessége, értelmessége mellett is, járatlan, hajthatatlan kapitány vaskormányá alatt a legpompásabb hajó is törést szenvedhet. Akkor tehát a midőn én Főméltóságodnak diszesen vitt elnökle, a gondos és valóban nyiltvszíveségű házigazdának vendégszeretetéért társulatunk forró háláját kijelentem, akkor mondom kedves alelnökünk felső kubinyi Kubinyi Ágoston és szeretett rokonink Halász Gejza és Hölbling Miksa uraknak is, ezen gyűlés illy szép létrehozásában és dolgaink olly pontos elrendezésében és följegyzésében tett fáradozásaikért, társulatunk baráti háláját nyujtom. S ha még a nagyontisztelt gyülekezet türelmét egy kevéssé kikérhetném, bátor leszek itt ezen szép téren kijelenteni azt, mit társulatunk mindegyike főrről érez, s érzek én is, hogy t. i. az elválás keserű perczé ütött és régi szertartás szerint bucsuznunk kell; legelőször is ezen szép város diszes hölgyeitől, kik minket nemcsak tanácskozásainkban jelenléteikkel az igazság kikutatásában ébresztettek, hanem gyűléseinken kívül is köz és magánkörökben üdvös társalgásaikkal boldogítottak. Hála érette! Isten hozzátok! Innét fordulok e nemes megye igazgatóihoz, birtokosaihoz, kik közül, bár névvel említni senkit nem akarok, azért mert akkor a névsornak hossza vége nem lenne, mégis szívem vergődése a Majláth és Batthyányi nevek elhallgatását nem engedi. Hálás köszönet baráti szíveségökért! Végre ezen nemes vá-

ros t. tanácsa s t. polgárai velünk éreztetett igazi vendégszeretete forró háláérzettel örök emlé-künkben marad. És még egy szó, mellyel Főméltóságodtól s az egész t. társulattól, kedves ügyfe-leimtől nem akarathól ejtett hibáimért elnézést könyörgök, és mindenkinek áldást kívánva, magamat kegyökbe ajánlom a viszonzlásig Kassa - Eperjesen.

Következett erre a másodelnöknek következő elváló beszéde, mellyel ns. Baranya megye és Pécs városa lelkes flai és leányainak szives és nyájas barátságukért igaz köszönetet szavazza:

„Ujabb példáját tapasztaltuk jelen gyűléseinken annak, mennyire méltatják ns. Baranya megye és Pécs városa lelkes flai és leányai a tudományokat; bő mértékben tapasztaltuk szinte valódi magyar vendégszeretetőket s irántunk bemutatott szives barátságukat, miért is vegyék há-lás őszinte köszönetünket. Mélyen vésve maradand sziveinkben azon kevés napok emléke, mely-lyeket Baranya lelkes flai és leányai kellemes társaságában tölteni szerencsénk vala. Engedje a mindenség úra, hogy e téren még többször is találkozassunk.”

A helybeli titoknak, Dr. Hölbling Miksa, így bucsuzott el.

Nagyméltóságú Elnök, Tekintetes Gyülekezet!

Tisztetem, mellyet társulatunk engedékeny kegyességéből viselni szerencsés valék e gyűlés lefolyta alatt, legkedvesebb anyagot nyújt, nyilvánítani tudnillik a legszivesb hálát, melly minden tagtárs-nak hazafiui érzéstől föndobogó keblét tölti el, tapasztalván, mennyire vagyunk nagyméltóságú tudós elnökünk, tekintetes alelnökünk és lelkes részvevőinknek lekötelezve. — Mi szép az embe-ri élet, midőn a mindennapiság parányi köréből kiemelkedik, és magát valami nagy és szent és ezreket érdeklő cél után intézi; mi szép, világosító csillagként tűnni föl ezrek előtt; és az átme-legült lélekkel választott vagy nyert pályát örökre tiszta és soha nem hidegülő szenvedelemmel, ernyedetlen buzgalommal futni meg: azt Nagyméltóságod hazaszerte tudvalevő legüdvösbb működé-sei, páratlan áldozatai és legbuzgóbb törekvései tanúsítják. Legujabban új borostyánokat fűzött Excellentiád fölszámíthatlan érdemeinek hervadatlan koszorujába azáltal, hogy e gyülekezet elnök-ségét elvállalni, annak üdvös működéseit bölcsen vezérlni, előmozdítani és minden tagjára szives-ségét kiárasztani méltóztatott: miért nem csak illő, hanem kötelesség is ezen közülésben, hol a két hazának annyi nemesei és jelesei vagynak egybeseregelve, Excellentiádat ünnepiesen üdvözel-ni és számára a hála oltárán tömjént gyujtani. A legszivesebb és legbuzgóbb tisztelet indulatjával cselekszi ezt tagtársaim mindegyike. Fogadja Excellentiád kegyesen ezt a csekély áldozatot, melly a legtisztább külfölből származik azon legfőbb kívánatokkal: hogy tartsa meg az ég Excellentiádat jólétben és boldogságban; távoztasson el Excellentiádtól minden lelki és testi bajt; vezesse mind szándékát mind tetteit; koronázza közhasznú intézkedéseit a legkedvezőbb sikerrel és áldja meg azok gyümölcseit. Excellentiád neve a nagy Pázmán, az erélyes Szelepcsényi, a bőkezű Kisdy, a

tudós Klimó és a szentbuzgalmu, nagy Szepesýé mellett fényleni fog mindenkoron a magyarév-könyvekben, és lesznek a jövődők folytában számtalanon, kiket Excellentiád példája nagy tettek-re gyulasztani, és hazafiui áldozatok véghezvitelére lelkesíteni fog.

De neked is, tudós lelkes alelnökünk, le kell fizetnem a háláérzet adóját a legteljesb mértékben azon fáradhatlan buzgalmodért, mellyel társulatunk ügyeit fölkarolád és előmozdítád, azon legszentebb törekedéseidért, mikkel intézetünket gyámolítád. — Adja Isten, hogy azt, mit nemes szívednek minden érzeménnyel és hazafiui lelked minden erejével akarsz, segéderő, ba-rátság és zavartalan egység ápolja és virágoztassa a valódi tudományosság szende sugáiraival. —

És mint fejezzem ki irántatok, lelkes részvevők, kik gyülekezetünk diszt és fényét emelni szivesek valátok becses jelenlétekkkel, hálánkat? Vegyék Nagyságtok legszivesb köszö-netünket közénkbe jövetelökért.

És ti, lelkes hölgyeink, kiknek szép koszoruját legbensőbb örömmel láttuk körünkben, ti szives megjelenésekkel jelét adátok azon szoros kapcsolatnak, melly titeket közéletben, köz-érdekben még a férfiukeblét szelidítő és nemesítő tudományok ügyeiben is velünk szorosán össze-fűz. Kedves jelenléteitek fölébreszté itt is a lelkesedést, melly a kellemeknek hódolni szokott mindenütt és a melly a legkomolyabb tárgyakat is kedvesekké varázsolja. Fogadjátok az illy disze-sen bebizonyított lelkes részvétért forró köszönetünket azon tiszta indulattal, mint mi azt nyújtjuk: kik viszontiszteletünk zálogául, hazafiui érdemkoszorútokhoz örvendő fűzzük legbensőbb háláér-zetünk virágát, melly soha keblünkben hervadásra nem találánd.

Végre hozzátok fordulok hazámnak lelkes ifjai, kik részt vettetek működéseinkben. Mo-solygó remények szép serege áll előttünk. Töletek, kiknek keblében pezsgő életrevalóság és min-den szép és nemzeti iránt hő buzgalom lángol, töletek várhatók leginkább azoknak létrehozása, va-lósítása; mert hol az ifjak keblében sincs magasbra törő ösztön, hol a teremő akarat silány szol-gálóvá vagy béressé fajzott el, ott a hon boldog jövődjének örökös jósolása végetlenre érő pro-fetiában marad, s minden szebb remények csak játszi álmok és hiu öncsalódás. Kövessétek, ifju barátim, a művelt országok ifjainak lobogóját, és élvezni fogjátok azon gyümölcsöket, miknek magvai hintetnek még csak most vándortársulatunk által.

Mi pedig minket illet, szeretve tisztelt üggyársomat és engem, mi örvendünk és örven-deni fogunk mindenkor szerencsénken, hogy parányi tehetségünket a legszentebb ügyben olly fér-fiak törekedéseivel egyesíthettük, kik midőn a tudományokat ápolják és terjesztik hazánkban, ugyan akkor mindenrendű és állapotu embertársaik boldogulását eszközlik, az ég malasztja erősítsen mindnyájunkat ezen szép összemunkálkodásban, áldja meg törekvéseinket és virágoztassa társula-tunkat, éltesse nm. elnökünket és minden tagtársot sok évekig boldogságban, szerencsében!

Mi ezzel magunkat további kegyeikbe ajánlván, szívből kívánjuk, hogy éljenek! —

Ezek végeztével kiosztatott a nm. elnöknek beszéde, mellyel a gyűlést megnyitá, to-vábbá a tagok teljesszámú nyomtatott névsora.

A délutáni 4 órakor végzett gyűlést ő excellenciája által adott pompás ebéd követé; ezután a társulat küldöttség által fejezte ki őszinte hálaérzelmeit a nm. elnöknek, valamint a m. megyei kormányzó, t. városi főbíró és a helybeli titoknak urnak. Az egész pedig estve a nemzeti casino által adott bucsulakoma fejezé be, hol az áldomásívók hálás érzellemmel mondának köszönetet az igen-igen szíves vendégszeretetért, mellyel irántok Pécsvárosa és általában Baranyamegye a magyar tudományossághoz vonzalomból viseltetni folytonosan buzgólkodék. És csak későn éjjel vettek a tagok bucsut egy meleg kézszeritással és egy szíves „Isten veled,” által egymástól és a pécsiektől, Pécs városának viszontagságteljes multjaira boldog jelent és dicső jövőt kívánván azon ígérettel, hogy magokkal viszik és hiven megőrzendik keblökben a barátságos pécsiek kedves emlékét.

Mindezek kiegészítésére és behozonyítására következik itt a közülések hitelesített jegyzőkönyve.

II.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott VI-ik nagygyűlésének

JEGYZŐKÖNYVE.

Nagykéri Scitovszky János, pécsi püspök, cs. kir. val. benső titkos tanácsnok, a magyar királyi természettudományi társulat elnöke, a szép-művészetek, bölcsészet és hittudományok tanára, a tudós római arcadiai társaság tagja, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók VI-dik nagygyűlésére választott elnök és fölső kubinyi Kubinyi Ágoston a magyar nemzeti museum igazgatója és több tudós társulat tagja, mint ezen gyűlésre megválasztott alelnök előlülése alatt 1845 augusztus 11-kén és következő napjaiban e következő tárgyak vétettek elő.

Első közülés augusztus 11-kén.

1. Elnök ő nagyméltósága a gyűlést korszerű, ékes és tartalmdus beszéddel megnyitá, mellyben kifejtvé a természettudományoknak napjainkban nagy jelentőségét és azon befolyást, mellyet azok a népek műveltségére, szellemi és anyagi jólétére és boldogulására gyakorolnak, áttért azután azon körülményekre, mik Baranyát az említett tekintetben érdekes gyűl helyül tevék a magyar orvosok és természetvizsgálók társulatának, mellyet egyszersmind a legszívesben üdvözölt.

A mélyen tisztelt elnök ur lelkes beszédét sokszoros éljenekkel nyilvánított köztetszés fogadá.

2. Alelnök fölső kubinyi Kubinyi Ágoston ur megemlítvé a magyar orvosok és természetvizsgálóknak tavál Erdélyben szíves és barátságos elfogadtatását, újlag hálás köszönetet szavazott Erdély lelkes flainak; ezen közviszhangra talált hálaszózat után ékes beszédét Baranyának természetadta dus áldásaira fordítá valamint történeti, u. m. mohácsi, siklósi, pécsi nagy és jelentékeny nevezetességeire és rajzát adá a magyar honi iskolák rendszerének a halhatatlan Mária Theresia korától mai napig, élénken és férfiasan kifejtvé, mikép szükséges az iskolákon kívül is a tudományokat becsülni, mivelni és az életbe áthozni, mit leginkább társulatok által mondott elérhetőnek, rövideden,

nyíltan és élesen jellemezvén a magyar társulatok hiányait, kérve kérvén ő nmga a mélyen tisztelt elnököt: hogy mint a kir. természettudományi tudós társulat elnöke nagy tekintélyét s befolyását a nevezett társulat abbéli hiányainak elhárítására fordítani kegyeskedjék. Végül előadá javalatát a magyar orvosok és természetvizsgálók társulatának miképeni emelése s szilárdítása felől.

A lelkes beszéd köztetszéssel fogadtatott, és a javalatokról minél előbbi véleményadás végett felső kubinyi Kubinyi Ágoston elnökle alatt e következő urak neveztettek ki választmányi tagoknak: gróf Kemény József, Kubinyi Ferencz, Sauer Ignác, Szöcs József, Bugát Pál, Balogh Pál, Jedlik Ányos, Jónás József, Piskovics János, Török János, Petényi Salamon és Halász Gejza.

3. Titoknok Hölbling Miksa ur tiszteletteljesen üdvözlővén az igen nagy gyülekezetet, lehető rövidséggel megismérteti azt Baranyának földirati és statistikai vázlatával, főfigyelmet fordítván Baranyának előretökendő műiparára.

Ezt hasonlólag köztetszés nyilvánítása kíséri.

4. A legkegyelmesebb királyi megerősítést nyert alapszabályok fölolvastattak titoknok Halász Gejza által.

5. Ezt követte a tavai Kolosvárott tartott V-ik nagygyűlés jegyzőkönyvének azon pontjainak fölolvása, melyek teljesültéről a jelengyűlésnek tudósítás vala teendő.

a) Ezen jegyzőkönyv 12-dik pontjára nézve, hol a természettudományi társulattól állatkinzás elleni társulat tervének elkészítése kéretik, olvastatott a már alakult társulat ideigleni igazgató választmányának levele a társulati alapszabályokkal együtt; mire Petényi Salamon ur, mint ezen célzatra pénzesedő, lemondott az ideigleni pénztárnokságról; — erre őt a nm. elnök a további kezeléstől fölmentvén, az eddig begyűlt pénzről az illető társulattal számadásra utasítja. — Maga részéről pedig a nm. elnök előmozdítandó a társulat üdvös célját mint alapító tag 100 pftot följánlani kegyeskedett.

Melly nagylelkű ajánlat hálás köszönettel fogadtaték.

Erre felszólamlott Bugát Pál tanár ur, és hogy tavai a természettani szakosztályhoz csatolt archaeologia a gyűlés tárgyai közül kihagyatnék, indítványozta.

De ez viszhangra nem találván, az előbbi határozat épen hagyatott.

b) Olvastatott Baricz János Erdélyország főorvosának Erdély nm. főköormányozója, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók V-dik nagygyűlésének volt elnöke által küldött levele, melyben jelenti: hogy meglevén a múlt közgyűlés által bizva, hogy az erdélyországbani ásványvizek vegy-bontását eszközölné, e cél elérésére mindent megtett; — de a szükséges költség hiánya miatt eddigé az említett ügyben mire sem mehetett; más részről pedig a magyar országi t. cz. főorvos urtól e tárgyban tudósítás nem érkezvén:

Határoztatott, miszerint elnök ő nmga bizottmányt nevezni kegyeskednék, mely e fontos tárgyról folyó hó 13-án tartandó közülésre véleményét beadandja. Ennek következtében nagyságos Fabini Teophil ur elnöksége alatt e következő t. cz. urak neveztettek ki választmányi tagoknak: Sauer Ignác, Patkovics József, Lészay Dániel, Boor Károly, Wagner Dániel, Huta János, Hermann János s Nendtvich Károly.

6. A program teljesen jóváhagyatott.

7. Pajnády József ur Pécs városa főbírája legszívesben üdvözlé a város nevében az összegyűlt társulat tisztelt tagjait.

8. Hölbling Miksa és Halász Gejza titoknokok fölolvassák e következő leveleket:

a) A magyar academia levelét, melyben az gr. Kemény József, Balogh Pál, Bugát Pál, Fridvalszky Imre, Gebhard Ferencz, Kiss Károly, Luczenbacher János, Szonntag Gustáv, Török János és Vajda Péter t. cz. urak személyében kiküldöttségét ajánlja a társulattal.

b) Erdély főköormányzója levelét, melyben ő excellentiája sajnálatát jelenti, hogy minden óhajta mellett körülményei és foglalatosságai miatt részt nem vehet e jelen nagygyűlésben.

c) Az iparegyesület levelét, melyben az küldöttjeinek, ugymint Kiss Károly, Kronperger Antal, Irényi János, Wenzel Gusztáv és Varga István uraknak megjelenését igéri.

d) M. gróf Batthyányi Kázmér levelét, melyben jelenti, miszerint személyesen fogadandja Siklós várában és a harkányi fürdőben a társulat minden tagjait.

e) A m. k. természettudományi társulat levelét, melyben Bugát Pál, Sauer Ignác, Nendtvich Károly, Rhédey Antal, Balogh Pál, Boor Károly, Jedlik Ányos, Vahot Imre és Gerenday József urak kiküldetését jelenti.

f) A m. gazdasági egyesület hasontartalmu levelét.

g) A budapesti kir. orvosegyület levelét, mely Flor Ferencz, Halász Gejza, Hoffer István, Piskovics János, Schedel Ferencz, Schlesinger Ignác, Wagner János és Wagner Dániel uraknak kiküldetését jelenti, és a temesvári pályakérdésről ítéletet az illető jelíges fölbontatlan levelékkal együtt magában foglalja.

Mire fölbontatván a levelék, kitetszett, hogy az első jutalomra, azaz 48 darab aranyra, érdemesített Bittner Imre t. Arad megyének főorvosa; a másikkra pedig, azaz 12 aranyra, Heuffel János t. Krassó megye főorvosa, a harmadik levelke pedig elégtettni rendeltetett; ezen korszorozott pályamunkák szerzői pedig elnökileg fognak megjutalmaztatásukról tudósítani; és jelen nemlétökben a 60 arany ugyan azon férfinak, ki azt a budapesti kir. orvosi egyesülettől elhozta, t. i. Piskovics János urnak, hogy azt illető helyére eljuttatni sziveskedjék, átadatik.

h) Kolosvár városának a szíves meghívásért köszönetet nyilváníto levelét,

i) a szomolnoki bányaigazgatóság és

j) sz. kir. Kassa városának, szinte

k) a bécsi egyetem,

l) tek. Kolos megye,

m) sz. k. Besztercebánya hasontartalmu levelét,

n) az athéni természetvizsgálói társulat volt elnökének levelét, melyben sajnálatát jelenti, hogy a jelen gyűlésben részt nem vehet, és egyszersmind Görögország madarait tárgyzó munkálatának egy példányával kedveskedik,

Mellyek mind hálás köszönettel fogadtatván, tudomásul vétettek.

9. Ő nmga az elnök ur előadá: hogy értvén, miszerint t. Kubinyi Ágoston és Petényi Salamon urak a németorvosok és természetvizsgálók Nürnbergben tartandó ezidei gyűlésen megjeleni szándékoznak, jónak tartja a tisztelt urakat mint a magyar orvosok és természetvizsgálók jelen nagygyűlésének képviselőit megbizni, hogy a rokonzélu némettársulattal üdvözlöt vigyenek, és az ottani gyűlés eredményéről annak idejében jelentést tegyenek.

Mi köztetszéssel fogadtatván a megbízó és ajánlólevél kiadása elhatároztatott.

10. Halász Gejza titoknok a magyar orvosok és t. vizsgálók öt évi munkálkodásának eredményét előadván, a multat a jellennel és jövővel összehasonlítván, mint a multon megnyugszik,

ugy a jövőre is a gyűlésektől hazánk anyagi és szellemi jóléte kifejlődésére igen sokat joggal reményl és a jelen gyűlés legközelebbi teendőjéül indítványozza, hazánk üdvére egy általános kórház fölállítására és egyéb közegészségű ügyek elrendezésére egy pályakérdést kitűzni, annival is inkább, mert e gyűlés ez üdvös irányban eddigelé is hatályosan működött.

Melly élethűn előadott értekezés tetszéssel fogadtatván, a munkálatokba fölvetetni határozatott; a pályakérdés megvitatása az illető szakosztályhoz utaltatván.

11. Gróf Kemény József igen érdekes és élénk értekezése a kolumbácsi legyekről

Köztetszéssel fogadtatván, a nagygyűlés Évkönyveibe fölvetetni határozatott.

12. Dr. Zipser Endre ur az állatkinzásról értekezik, s meleg kebellet főképp azt fejtí ki, mikép hathatni sikeresen annak kiirtására leginkább a nevelés által.

Ezen igen jeles értekezés is köztetszést nyervén, szinte a nagygyűlés Munkálatai közé iktatni határozatott.

13. Elnök ő maga a szakülésekről és az ezekhez tartozó névjegyzékekről jelentést tevén, a következő t. cz. gyűlési tagokat megbizza, hogy kiki a szakosztályához tartozó egyéneket a számukra kimutatott teremekbe hja össze és constituálásokat rendezze el.

Erre megbizattak:

a) az orvossebészi szakosztályra: Sauer Ignác.

b) A természettani, földrajzi, csillagászati és archaeologiai szakosztályra: gróf Kemény József,

c) az ásvány, földtani, vegy- és gyógyszer-tani szakosztályra: Kubinyi Ferencz.

d) Az állat-, élet- és növény-tani szakosztályra: Dr. Balogh Pál.

e) A gazdasági és barmászati szakosztályra: Török János.

Ezek történte után a gyűlés eloszlott.

Második közgyűlés augusztus 13-kán.

14. Elnök ő nagyméltósága a gyűlést megnyitván, következett az első gyűlésen föl nem olvasott vagy azóta érkezett levelek fölolvassása, ugymint:

a) Eperjes városa az 1846diki nagygyűlést kebelébe meghívó levele.

b) A görllitzi természetvizsgáló társaság levele, melly által Dr. Zipser Endre tanár ur megbizott, miszerint a jelen gyűlésben az említett társulatot képviselje.

c) A nagyvárad kir. academia igazgatójának Fogarasy Mihály urnak a meghívást köszönő levele.

Mellyek tudomásul vétettek.

15. Az első napon kiküldött választmányok munkálkodásaik eredményét beadják.

a) T. Kubinyi Ágoston alelnök által a gyűlés belszerkezetére vonatkozó némelly ajánlott javalatok és változtatások megvizsgálására ugyan csak az alelnök elnöklete alatt kiküldött tagokból álló választmány augusztus 13-án összeülvén jelenti: mikép az ajánlott pontokat komoly figyelembe vevén, ajánlja:

1-ör, hogy a gyűlések a tárgyak mennyisége és mineműségéhez képest egy vagy több nappal tovább tartassanak, minden gyűlésnek jogában állván, tartása idejét előre meghatározni.

Elfogadtatott.

2-ör A közgyűléseken fölolvassandó értekezésekre nézve ajánlja az eddigi szokás megtartását, hogy a szakülések minden óvatossággal csak általános és közérdekű tárgyakat ajánljanak, mik közül mellyek legyenek és micsoda módosítással fölveendők? a szakülések hivatalnokai a nagygyűlés tisztviselőivel határozzák meg; — az első gyűlésen, midőn még szakosztályok nem tartattak, csak kevés s szinte közérdekű értekezések olvastassanak és azok megválasztását az erre előlegesen a gyűlés több illy tárgyban jártas tagjaival tanácskozást tartott tisztviselők határozzák el.

3-ör Hogy egyik gyűlés a másik végzése felől illően értesíthessék; hogy legyen, ki tapasztalásból a gyűlés menetelét ismervén, a szükséges rendelkezések végett némi utasítással fölvilágosítasson: egyik titoknak mindig olly férfiú lenne, ki már a gyűléseken személyesen részt vett, kinek szerkesztői képességgel is kellene birni, mert a választmány ugy vélekedik, hogy minden más külföldi és hazai egyleteknél, a gyűlés Évkönyveit is egyik titoknak a közgyűlésből megszabott díj mellett az alelnök fölügyelése alatt szerkeszteni, az alelnökre bizatván a pénztár és számadások illő figyelemben tartása is.

Elfogadtatott.

4-er A mi pénz a gyűlés és munkálatai költségeinek fődözéséből megmaradna, azt azon arányban, mellyet e gyűlés különben is fölvevett, pályakérdésekre ajánlja a választmány fordítani.

Elfogadtatott azon hozzátétellel, hogy ha a titoknak helyben nem laknék, utiköltségei is megtéríthessenek.

Ezen pontok mint az alapszabályok magyarázói minden gyűlésben az alapszabályokkal együtt fölolvassandók.

5-ör Ezekhez csatolva Török János indítványba hozza: hogy a gyűlési munkálatok biztos és nagyobb sikere végett évről évre a közülésekből a jövő gyűléseknek némelly tárgyak vagy kérdések tanácskozmányul kitűzessenek.

Elfogadtatott és határozatott, hogy a kitűzendő tárgyak és kérdések az illető szakülésekben határozatassanak meg.

16. A számadások megvizsgálása és a jegyzőkönyv hitelesítésére ifjabb Majláth György főispáni helyettes ő maga elnöklete alatt következő választmány küldtetett ki: gróf Kemény József, Daróczy Zsigmond, Kubinyi Ferencz, Mihálovics Imre, Scitovszky Márton, Szöcs József, Pajnády József, Bugát Pál, Horn Ferencz, Czirer Antal, Patkovics József, Hunyady László, Schneider Gáspár, Nendtvich Tamás, Horváth János, Halász Gejza és Hölbling Miksa.

Köztetszéssel fogadtatván a kinevezés, a teljesítendő teljesítésére megbizott a választmány.

17. A első napi nagygyűlés jegyzőkönyvének ötödik pontja értelmében a két magyarhoni ásványvizek vegybontási és gyógyhatási ügyében kiküldött választmány beadja javalatát, melly szerint a VI-dik nagygyűlésből megkérendő a nm. kir. helytartótanács, méltóztatnék a haza és szenvedő emberiség javára évenként bizonyos pénzösszeget, p. o. ezer pftot kijelelni az ügynek előmozdítására; czélszerű és szükséges levén, hogy az alázatos folyamodásban mind fölszámíttassanak azon hasznok, mellyek nemcsak orvosi és tudományi, hanem egyszersmind gazdasági tekintetben is hárulnának hazánkra, ha ennek a külföldi legjelesbb ásványvizekkel vetélkedő, sőt azokat fő-

lülmuló ásványvizei minden tekintetben megvizsgáltatnának és nemcsak hazánk fláival, hanem a külfölddel is megismertetnének, minek minél előbbi eszközzésére állandóul Pesten lakó választmány volna kinevezendő.

Ezen javalat egész kiterjedésében elfogadtatván, Sauer Ignác tanár elnöklete alatt e következő tagokból, úgymint Wagner Dániel, Boór Károly, Nendtvich Károly, Piskovics János, Grosz Fridrik, Adler József, Sárosy József, Patkovics József, Kamenszky Endre, Jedlik Ányos, Arányi Lajos, Illés Vilmos, Würzler Pál és Halász Gejza urakból álló választmány neveztetett ki, melly az erdélyi rokonnemű bizottmány nyal közlekedésbe helyeztetvén magát, folytonosan munkálkodjék, föladata levén: Magyarország ásványvizeit minden tekintetben megvizsgálni, azokkal kórházakban és magánbetegeken kísérleteket tenni, azokat a külfölddel megismertetni, és oda leendő szállításukat megindítani, általában terjedelmes összeköttetései által mindent elkövetni, mi hazánk ásványvizeinek hírét megalapítani és mindinkább terjeszteni fogná. — Határozatott egyszersmind: hogy ezen bizottmány évenkénti munkálkodásairól és tett költségeiről a nagygyűlésnek, ez pedig a nm. kir. helytartótanácsnak számoljon; továbbá hogy a nm. elnök egyrészt az erdélyi főkormányzóséket hasonértelemben megkeresni, más részt az erdélyi és horvátországi főorvosokat ez üdvös czél előmozdítására végetti közmunkálatokra fölszólítani méltóztatnék; végül választmányilag az illető uradalmak is megkéressenek, miszerint ásványvizeik vegytani és gyógyhatási vizsgálatára segédkezet nyújtani sziveskedjenek.

18. Kubinyi Ágoston alelnök fölszólítja a köz- és szaküléseken fölolvasott és a gyűlés munkálataiba fölvételre érdemeseknek talált értekezések szerzőit, miszerint értekezéseiket még a nagygyűlés folyta alatt vagy annak végével azonnal az illető titoknokoknak átadni sziveskedjenek, nehogy a munkálatok nyomtatása akadályoztassék.

Közakarattal elfogadtatott.

19. Figyelmezteti az alelnök a gyűlésnek minden tagjait, hogy a pécsi, vasasi és szabolcsi köszénbányákba kirándulni szándékozók augusztus 13-án délutáni 4 órakor; a Harkányba menni kívánók számára pedig augusztus 14-én reggeli 6 órakor a városháza előtt a kocsik készen leendenek.

Ezen figyelmeztetés szinte köztetszéssel és köszönettel fogadtatott.

20. Ugyan alelnök ur jelenti, hogy minden tagtársa a Pécs városa által veretett emlékpénzt tagi jegyének előmutatása mellett a város t. főbirájától átveheti.

21. Olvastatott:

a) A természettani, földrajzi, csillagászati és archaeologiai szakosztály jegyzőkönyve, melly helybenhagyatott és egyesakarattal pártoltatott a nevezett szakosztálynak a nm. elnökhöz intézett abbéli kérelme, hogy a nagygyűlést megnyitó korszerű lelkes beszédét még a gyűlés lefolyta alatt kinyomatni méltóztatnék.

Elnök ő nm. a közohajtást teljesítendő, beszédét azonnal sajtó alá adá.

b) A gazdasági szakosztály jegyzőkönyve,

Melly remektollal és meleg hazafiúi kebellet irt jeles munkálat a legélénkebb köztetés ismételve nyilvánított jeleivel fogadtatott és teljesen helybenhagyatott.

c) Az állat-, élet- és növénytani szakosztály jegyzőkönyve

Helybenhagyatott.

22. Pajnádi József Pécs városának főbirája albumot mutat elő és fölkéri a gyűlésnek minden tagjait méltóztatnának abba legbecsesb neveiket följegyezni, hogy azok, mint az eredmény-dus pécsi gyűlésnek igen érdekes drága emléke örök időkre a pécsi városi levéltárban megőriztethessenek.

Melly kérelemnek szívesen engedett a közgyűlés, és a nm. elnök azonnal a beírást megkezdé.

23. Vizer István fölolvasá e czimű munkáját: „Honunk természetalkotta némi nevezetességeiről, földirati, földtani, természettani tekintetben”, mellyben legelőször is a kiesfekvésű Pécsét és ns. Baranya megyét és általában hazánkat üdvözölé, azután pedig különösen ns. Veszprém, Zala és Somogy, a magyar kistengert, a Balatont kebelező megyék regényes vidékeire és ezeknek alkotási némi remekeire és fátyolba burkolt némi tüneményeire is áttérvén, ezeket tudományosan fejtegette.

Az értekezés a munkálatokbai fölvételre érdemesítettett.

Harmadik közgyűlés Harkányban augusztus 14-dikén.

24. Elnök ő nmga az orvosi és gazdasági szakosztályok üléseinek bevégeztével a közülést megnyitá ékes és lelkes beszéddel, mellyben a nagy nevezetességű Siklós történetét, valamint a mellette emelkedő Harsány hegynek regényes szépségét és a harkányi csudahalású gyógyforrásnak jelentékességét és az egész tájnak jelességét kiemelé, s legforróbb hálát mondott a dicsőnevű Batthyányi család érdemes tagjának, gróf Batthyányi Kármér urnak, ki a szeretett haza fölvirágzását nemcsak szóval, hanem tettel és áldozattal lelkesen előmozdítani szüntelen törekedvén, az egész társulatot valódi magyar szíveséggel és vendégszeretettel Siklóra és Harkányba meghívni méltóztatott.

Melly lelkes beszéd sokszoros „éljen” által nyilvánított köztetszéssel fogadtatott, megkértevén az elnök ő nmga, miszerint azt az évi munkálatok számára átengedni sziveskedjék.

25. Elősorolá Sauer Ignác tanár, az orvosi szakosztály helyettes elnöke, Patkovics József orvostudor ur az előbb tartott szakülésben fölolvasott harkányi gyógyvizet tárgyazó értekezésének lényeges tartalmát azon ohajtással, miszerint annak történeti és orvosi része mint közérdekű tárgy a közgyűlésben is fölolvasásra méltattassék; az egész monographia pedig a nagygyűlés munkálatai közt kinyomattassék.

Erre köztetszés közt fölolvasá Halász Gejza titoknok a kijelelt részeket; — a nmgu elnök pedig szíves köszönetet mondván mindazoknak, kik eme közgyűlésben megjelenni sziveskedtek, s így a gyűlés bevégeztetett.

Negyedik közgyűlés Pécsét auguszt. 15-én.

26. Olvastatott az első közülésnek jegyzőkönyve,

Melly némi módosítással helybenhagyatván, határozatott:

a) A 8-dik pont n) alatti cikkére, miszerint az Athénéből küldött ornithologiai munkálat példánya a magyar kir. természettudományi társulatnak adassék át.

b) A 9-dik pontra Kubinyi Ágoston alelnök és Petényi Salamon museumi segédör, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók VI-dik nagygyűlésének képviselői, megbizatnak: hogy a német-

orvosok és természetvizsgálók Nürnbergben tartandó 23-dik ezidei nagygyűlésének magyar ügyfeleik részéről a legszivesbb üdvözetet megvigyék. Fölvastatván az erre vonatkozó megbízó és ajánlólevél, végeztetett, hogy az, eredeti magyar szöveggel és hozzámellékelt német fordítással adassék ki a tisztelt képviselőknek.

c) A 10-dik pontra, a Halász Gejzaféle pályakérdésre nézve t. i. elváratott az illető szakosztály jegyzőkönyvének fölvastatása.

27. Olvastattak a szakosztályok jegyzőkönyvei:

a) Az orvos sebészeti szakosztály jegyzőkönyve. Ezen jegyzőkönyvnek csak egy pontjára, melyben az első napi közgyűléstől ezen szaknak általadott Halász Gejza pestmegyei tiszt. főorvos által indítványoztatott törvényszéki s rendőrségi eljárás iránti pályakérdés tárgyalatik, kellett a közgyűlésnek határozatot hozni.

Ugyan is e pályakérdést, mely a szaküléstől illy szerkezeti szövegben ajánlatott: Dolgoztassék ki egy, Magyarországra alkalmazható rendőrségi és orvostörvényszéki terv, mely a szükséges kutforrásokból levén merítve, egy részről általa honunk emberiségének mind egyetemés mind egyéni élet és egészségbeli üdvé a lehető legtekélyesebb karba helyheztessek; más részről pedig orvosrendünk viszonyai, állása, kötelességei megfejtessenek, a közgyűlés is magáévá tette, és a szokott szabályok mellett újságszerzte leendő kihirdetését e folyó évi september végére határozta, a midőn az addig bejött pénzösszeg is megneveztetik, és ezen pénzösszegnek három negyed része a legjobbnak ítélt munkát; egy negyedrésze pedig az ezt leginkább megközelítőt illetendi, — a munkák megbírálására egy 6 tagból álló választmány, melynek elnökéül az országfőorvosa Stáhl Ignác ő nga a közgyűlésből megkérendő nevezetett, ugymint: Sauer Ignác egyetemi tanár, Schmied János pestmegyei főorvos, Piskovics János a pesti kórház igazgatója, Havas Ignác az orvoskar dekánja, Rupp János egyetemi tanár, Arányi Lajos boncztanár; — ha ő nga az elnöklet elfogadásában akadályoztatnék, a választmány maga köréből elnököt s e helyébe más tagot választand, ugyszinte akkor is ha valamely tagja elhalna, vagy részt akármi okból épen nem vehetne, a választmánynak joga lesz magát kiegészíteni, egyuttal pénztárnokul Piskovics János, ellenőrül pedig Halász Gejza az urak választatván azon megbízással, miként a bejövendő pénzösszeget a pesti takarékpénztárba ideiglen kamatra adják. A magyar orvosok és természetvizsgálók 1847-diki nagygyűlésében a bírálók okokkal támogatott ítélete szerint többséget nyert s így koszoruzott munkák szerzői a díjt átveendik, mire nézve szükség leendő: hogy a kihirdetésben kiírt szabályok megtartása mellett a pályázó munkák az 1847-diki mart. 31-ig a választmány elnökéhez küldessenek; az első koszoruzott munka ki fog nyomtatni, és az abból bejövő jövedelem a költségek lerovása mellett a szerző tulajdona leendő, ha pedig ki nem nyomtatnék, a kézirat a gyűlésnek használatul szolgál; gyűjtőkül, addig mig többen is sziveskednének a gyűjtést elfogadni, Piskovics János, Halász Gejza, Krenmüller Károly, Höbbling Miksa, Arányi Lajos az urak kéretnek meg, valamint a megyei és városi főorvos urak is, eljárásuk eredménye felől hirlapok útján számolandók; a közgyűlésben azonnal elkezdetvén az aláírás, ezt elnök ő nnga 20 arannyal megnyitá.

b) Az ásványtani, földisme, vegy- és gyógyszer-tani szakülés jegyzőkönyve.

Dicsérettel helybenhagyatott.

c) Az állat-, élet- és növénytani szakosztály jegyzőkönyve

Helyesítettett.

d) A természettani, földrajzi, csillagászati és archaeologiai szakosztály jegyzőkönyve, mely alkalommal

A) Petényi Salamon ur fölvastatása a görli-tzi természetvizsgáló társulat azon kérelmét, miszerint f. augusztus 15-kétől kezdve Magyarország több pontjain, főleg csillagászati tornyaiban a kérelemlevélben kifejtett időjárás-észrevételek tétetnének, és azok azonnal a társulattal ennek költségén közöltetnének.

A kérelem legszivesben fogadtatott és a nm. elnök ur a közohajtáshoz képest megígérte, miszerint azonnal intézkedendik, hogy az illető fölszólítás magyarra fordítva a pesti egy., károlyfejérvári és egri csillagászati tornyok öreivel haladék nélkül közöltessék, és a hirlapok útján közzé tétessék. Mire még az is határozatott: hogy ezen kérelemmel egyetemben arra is fölszólittassanak az illető csillagászok és ügybarátok, miszerint ugyanazon időben a futó csillagokat is különös figyelemmel kísérni és észrevételeiket az előbbiekkal együtt a jövő közgyűlésnek bejelenteni sziveskednének.

B) A jegyzőkönyv azon pontjára, melyben a Szigetváron találtató igen érdekes keleti (török, arab és persa) fölírások minélelőbbi hü másoltatása ajánlatik, fölszólamlott Wenzel Gusztáv bécsi tanár ur a híres orientalista báró Hammer-Purgstall nevében és a gyűléstől engedelmet kért a Haas tanár által bemutatott keleti fölírások lemásoltatására.

Melly kérelem a jeles férfit iránti méltányoló tisztelettel fogadtatott.

c) A gazdasági szakosztály jeles tapintattal és meleg tollal szerkesztetett jegyzőkönyve. Ezen alkalommal bemutatá a gyűlésnek a jegyző Manfredi Angelo urat, a herczeg Eszterházy Miklósféle dombóvári uradalom vízepítését, ki csak néhány évig levén a magyar földön, már is igen jól megtanult magyarul és uj hazája jobbléte előmozdítását igazán szíven viselvén a szakosztályt hazafiai törekvéseiről meggyőző és kész azoknak némi gyümölcsét, ugymint egy léjtmérőnek általa föltalált uj nemét és parmai mintára készült sajtot bemutatni.

Elnök ő nnga erre a derék férfit iparkodásait a gyűlés nevében méltányolván, őt további honfitui buzgalomra fölszólítá és serkenté. — Jelenté továbbá a jegyző ur a gyűlés legnagyobb öröme, hogy a baranyai gazdasági fiókegyesület megalakult.

28. Elnök ő nnga a gyűlés közkívánatához képest az illető szakosztályok elnökei és jegyzőinek hálás köszönetet szavazott azon kitünő és eredménydus munkálkodásokért, mikkel a jelen gyűlést annyira emelték, hogy közönségesen elismertetett, mikép most kezd a szakok mindegyike azzá lenni, mivé az egész társulat kívánatához képest lennie kell.

Az elnöki kijelentést köztetszés követte.

29. Kubinyi Ferencz mint az ásványtani szakosztály elnöke a második közgyűlés határozatának következtében a jövő nagygyűlésre következő kérdéseket tűzött ki tárgyalásul.

a) Budapest vidékének földismereti leírása;

b) A sárosmegyei opálbányák fölött tudományos értekezés.

Mi elfogadtatván a hirlapok által köztudomásra hozatni rendeltetett.

30. A gyűlés egyik legfontosabb tárgyahoz, a jövő nagygyűlés helye megválasztatásához kezdett. A nm. elnök előadván és hivatkozván mind Eperjes mind Kassa szabad királyi városa többszöri szives és ünnepélyes meghívására, egyszersmind elmondá mind a két hely természet- és történettani nevezetességeit, megemlíté mind a két városbani jeles tan- és más intézeteket, melyek ezen gyűlés üdvös foglalkozásainak mint meg annyi érdekes tárgyaiul ígérkeznek — illy körülmények közt

a választást igen nehéznek, és minden oldalról figyelmet érdemlőnek állítá, és azért is a gyűlést komoly tárgyalásra fölhívá. A gyűlés legkitűnőbb tagjai mind elismerék mind sz. kir. Kassa mind Eperjes városáról a nm. elnök által előadott érdekességeket, melyek a gyűlés és a szőlők nagy részét a Felsőmagyarország szomszéd két fővárosát egyesíteni, és így a gyűlés helyeül Kassa-Eperjest kitűzni javalák. — Elmondattak más részről a nehézségek, melyek a gyűlés két helyeni tartásával egybekötve lennének, ámde bizván a két város testvéri rokon érzelmében, megválasztandó tisztviselők buzgalmában és finom tapintatában, miszerint a netalán félreértésből előgördülő akadályokat intézkedéseik által a gyűlés szent céljának megfelelőleg elhárítandják, a nagy többség az egyesítés elvét elfogadván, a jövő gyűlés színhelyeül Kassa-Eperjest választá.

Mire közakarattal s lelkesedéssel a hazafiui törekvéseiről és áldozatairól ismeretes, és a természettudományokban kitűnőleg jártas gr. Andráshy György sárosmegyei főispán ur elnökül, — a haza és külföld több tudományosintézeteinek társa, a hőkeblű Pulszky Ferencz ur alelnökül, titoknokká pedig Dr. Horn Ferencz Abaujmegye főorvosa, és Sárosy József, Sáros megye főorvosa választattak; határozatván, hogy mind a két városnak tudósító levél küldessék, és valamint a m. gróf elnök, ugyszinte a tettes alelnök és titoknok urak elválasztatásukról hivatalosan értesíttessenek; beirási napokul Kassán és Eperjesen Augustus 6, 7 és 8-ka, a nagygyűlést Kassán megnyitási napul pedig aug. 9-e határozatott.

31. A jelen gyűlés munkálatainak szerkesztősége és nyomtatása kerülvén szönyegre,

Nyomatási helyül Pécs tűzetett ki és szerkesztőnek Hölbling Miksa titoknok választatott.

32. Indítvány tétellett a jövő nagygyűlési nm. elnök megkérése végett, hogy a beírandó tagok kiadandó névjegyzékén a tagoknak szállásai is följegyeztessenek könnyebb megismerkedhetés végett; hogy továbbá ugyan azon tekintetben minden tag névjegyzékbeli számát mellére tűzni ne terhelhetnék,

Az első közakarattal elfogadá a gyűlés; — a másikat pedig kinekkinek szabad akaratára bizandónak határozta.

33. Az elnök az állatkinzást irtóegyesület aláírási ívét aláírás végett ajánlja a társulatnak és az

Dr. Balogh Pál urnak aláírók gyűjtése végett kiadatott.

34. Ajánlá továbbá az elnök a nagygyűlés pártoltatásába a kir. magyar természettudományi legüdvösb célú társulatot.

35. Minthogy az ajánlott értekezések fölolvására idő már nem volt, csak Nendtvich Károly ur szólítottatott föl, miszerint a magyarhoni és különösen a baranyai közsénről az illető szakosztály által ajánlott jeles értekezésének lényegét lehető legnagyobb rövidséggel előadná.

Mit a tisztelt tudós férfiú a legnagyobb készséggel közmegelegedéssel teljesített, előmutatván egyszersmind a hon különféle köszönnemeit.

36. A nm. elnök a közelgő elválás gondolatjától elérzékenyülve, szívreható lelkes bucsubeszéddel, mely az egész gyűlést látszólag meghatá, a nagygyűlés munkálatait bevégzé.

Mire sokszoros és szívből származó „éljen” harsogtatá át a teremtet.

37. E különös kegyelettel fogadott barátságsteljes beszédre, színtolly lelkes szívömlengések közt Szöcs tanár ur felelt az egész gyűlés nevében, nemcsak a nm. elnöknek, alelnöknek és titoknokoknak, hanem egyszersmind t. Baranya vármegyének, sz. kir. Pécs városának és a pécsi

casinonak hálásan megköszönnvén azon kitűnő buzgalmát és részvétét, mellyel azok a gyűlés mindennemű ügyeit fölkarolni és előmozdítani sziveskedtek.

E beszédet is ismételt „éljen” kiáltás viszhangzá.

38. Hölbling Miksa titoknok hálát szavaza a nm. elnök és alelnök urnak lelkes munkálkodásaiért, és köszönetet mondott mindazoknak, kik a társulat működéseit figyelemmel kísérek.

Ezen beszédet ismételt „éljen” által nyilvánított köztetszés kíséré.

39. Ugyan ezt tevék t. Kubinyi Ágoston és Halász Gejza titoknok urak.

Mi szinte örvendező szívvél és „éljen” kiáltással fogadtatott.

Mik is ekkép történnvén, a gyűlés délután 4 órakor eloszlott.

Jegyzette Hölbling Miksa, m. k. orvostudor, titoknok és Baranya vármegye t. főorvosa.

1845-dik évi augusztus 16-án e jelen jegyzőkönyv 16 sz. a hitelesítés végett kiküldött választmány e jegyzőkönyvet pontról pontra fölolvastatván, azt a gyűlési határozatokhoz képest módosítva hitelesítette.

Ifj. Majláth György, m. k. választmányi elnök. Daróczy Zsigmond, m. k. Scitovszky Márton, m. k. Pajnády József, m. k. Szöcs József, m. k. Czirer Antal, m. k. Patkovics József, m. k. Schneider Gáspár, m. k. Hunyady László, m. k. Horn Ferencz, m. k. Nendtvich Tamás, m. k. Halász Gejza, m. k.

E másolatnak az eredetivel összhangzását s hitelességét bizonyítjuk. Pécsen, Szent András hó 1-én 1845.

Scitovszky János, pécsi püspök,
mint elnök.

Dr. Hölbling Miksa,
titoknok.

A helybenhagyó k. királyi végzés.

Copia. 41922.

Praenobilis, Spectabilis Domine Consiliarie, nobis observandissime!
Suam Majestatem Sacratissimam medio altissimae resolutionis regiae 14-a
octobris a. c. clementer editae statuta societatis medicorum et naturae
scrutatorum hungaricorum benigne confirmare, atque id, ut societas hac
ratione in exhibitis statutis proposita singulo anno conveniat, indulgere
dignatam esse, Prattae DVtrae provocative ad remonstrationem dd-o 18
julii 1841 isthuc exaratam, medio cujus Protocollum sessionis generalis
de dd-o 29, 30 et 31 maji 1841. asservatae, necnon statuta attactae socie-
tatis horsum substrata erant, penes memorati Protocollum statutorumque re-
missionem eo subnexo hisce notum redditur: quod Protocolla singulorum
attactae societatis conventuum, via directionis facultatis medicae scientia-
rum universitatis horsum substernenda sint. Datum ex consilio regio lo-
cumtenentiali hungarico Budae, die 21-a novembris, anno millesimo octin-
gentesimo quadragesimo tertio celebrato. Praettae Dvestrae benevoli ad
officia paratissimi A. Mérey m. p. Andreas Lovász m. p. Joa-
nes Kondé m. p. (L. S.)

A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlésé- nek alapszabályai.

Célja ezen gyűlésnek személyes ismeretség, orvosi és természettani ismeretek, tapasztalatok s új találmányok, mennyiben lehetséges, élőszó általi rövid közlése és terjesztése, sőt a gyűlések helyének változtatásával a hazai vidékek helybeli ismertetése is.

Ez évben tartatik ugyan egy második gyűlés még pedig Pesten, september 6-kán és következő napjaiban, jövőre azonban évenként csupán egyszer; azonban minden következő gyűlésnek helyét, melly hazánk majd ama majd eme népesebb vagy főbb iskoláival s jelesebb intézetekkel, nem különben kitűnő természettani ritkaságokkal diszló városa lehet, mindenkor az utolsó gyűlés határozandja meg.

A gyűlésre megjelent minden tag a határidő előtti három nap alatt magát az e végett megválasztandó ügyvivőnél, ki egyszersmind alelnök egy személyben s jegyzőnél személyesen beirván, belépti jegyet kap.

A szinte előre megválasztott elnök a kitűzött napon megnyitván az ülést, a jelenlevők nevei, úgy az alapszabályok is fölolvastatnak, s a múlt gyűlés óta talán elhunyt nevezetesebb magyar orvosok és természetvizsgálók fölött emlékbeszédek tartatnak.

A külön tudományokkal foglalkozó ágak iránti tekintetből külön osztályok rendeltetnek, ugymint: az orvosok és sebészek, physicusok, geographusok és astronomusok, mineralogusok, geognosticusok, chemicusok és pharmaceuták, theologusok, physiologusok és botanicusok, végre a veterinariusok és oeconomusok részére; magában értetvén, hogy a résztvevő tagok számához és minőségéhez képest ezen osztályokat szaporítani vagy kevesíteni szabad leszen.

Diplomaticus nyelve gyűléseinknek a magyar, ezen vitetvén jegyzőkönyvünk is, mindazáltal hazai nyelvünkben kevéssé jártas ügyfeleink diákul, sőt saját anyai nyelvökön is adhatják közléseiket.

Utolsó két napon közgyűlések tartatván, ezeken a részletes ülésekben legnevezetesebbeknek tartott dolgozatok vagy fölfedezések újra fölolvastatnak.

Minden választás vagy fontosabb tárgy titkos szótöbbséggel döntetik el, és a szavazásban minden beírt résztvevő tagnak egyenlő joga van.

Utolsó nap kijellettetik a legközelebb tartandó gyűlésnek helye, megválasztatik jövőre az elnök, továbbá az alelnök és ügyvivő egy személyben és a jegyző is, melly utóbbiak a kitűzött helyben vagy annak közelében lakván, szállásokról, kirándulásokról, rendes élelembeli ellátásról, gyűlési termekről, mulatságokról előre gondoskodni s a sikert jó eleve hírlapok által országSZerte közretenni kötelesek lesznek.

Végezetül az elnök befejezi a nagygyűlést.

Mint nyilvánosság emberei a tudomány terjedését és polgártársaink művelődhetését vévén különös tekintetbe, a tudományt kedvelő vendégek között minden közgyűlés alkalmával a hely kiterjedéséhez képest elég számú jegyek osztatnak ki.

III. UTÓMUNKÁLATOK.

16. §.

Hirlapokba iktatott közlemények.

A nm. elnök mindenkép törekedvén a közgyűlés által hozott határozatok foganatosításán, intézkedett mindenek előtt, hogy:

I. A hazai magyar és német hirlapok által haladék nélkül közzé tettett a görli tzi természetvizsgáló társulatnak következő fölszólítása.

Kérelem a magyarországi természetvizsgálókhoz.

A görli tzi természetvizsgáló társulat a magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott VI-dik nagygyűléséhez a következő nagyrabecsült fölszólítást bocsátá.

„Schneider tanácsos ur Berlinben több év előtt azon véleményre jött, miszerint az időjárási tünetmények a földön alighanem bizonyos függésben vannak naprendszerünk többi égi testeinek ahozi viszonyos állásától. — Ámbár igen sok ellenvetésre talált e nézet tudományosan művelt férfiak részéről, mégis nyolcz éven át szüntelen folytatott figyelmezések azt a valószínűség magas fokára emelék. Schneider ur azért vizsgálódásai eredményeit az alulirt társulat elibe terjeszté azon kérelemmel, hogy a figyelmezések eleve leginkább Németország lehető nagy részére terjesztetnének ki. És a természetvizsgáló társulat szívesen engedett e kérelemnek annál is inkább, minthogy az elibe terjesztett dolgozatok minden esetre figyelemre méltóknak látszanak, és legalább is ohajtható, hogy az ügy tisztába hozassék.

A f. é. augusztus 3-kától egész october 15-ig bezárólag lefolyandó időszak tüzetvén ki Schneider urral egyetértésben az ezidei vizsgálódásokra:

Megvizsgálendő e napokban nap kelte és nyugtakor Németország (valamint Magyar- és felső Olaszországnak is) lehető számos helyein: 1) A légsulymérő (barometrum) állása (ó francia számítás szerint). 2) A hőmérő (thermometrum) állása (Reaumer szerint). 3) A szélnek iránya. 4) Az időjárás.

Figyelmeztetnek továbbá az ügybarátok még a következő pontokra is: a) Irassék le röviden a vizsgálódási sulymérő (jegyeztessék föl a cső belső tágassága, valamint az is, vannak-e rajta noniák sat.) — A légsulymérőnek egyenesen följegyzett állásának a hőmérőnek fagypontjávali összeegyeztetése nem kívántatik meg, hanem maga az egyenes vizsgálat mellett, még a légsulymé-

rőkre alkalmaztatott hőmérők légmérsékletének följegyzése kéretik. Ohajtható volna a légsulymérők északkeletre nyíló ablakokbani egyenlő fölfüggesztése, ha pedig ez nem volna kivihető, az égrész följegyzése kéretik. — b) A vizsgálódás helyének földirati hossza, széle és tengerföldről magasságának följegyzése is örömmel vétetnék. — c) Azon esetre pedig: ha e kívánatok egyike vagy másika nem teljesíthetnének, kérve kéretnek az ügybarátok, miszerint a miatt általában föl ne hagyjanak a vizsgálatokkal, hanem azokat akkép tegyék meg, mennyire a körülmények miatt lehetségesek. — Ohajtja továbbá d) Az érintett idő alatt tett vizsgálatok saját költségén minélelőbb eszközrendő közlését a társulat. — e) A vizsgálatoknak mindenestre érdekes eredményei, valamint a Schneider ur elméletéről bővebb tudósítás annak idejében, és hihetön még ez év folytatában fognak a társulat tudományos közlönye által közzé tétetni.

A magyar orvosok és természetvizsgálók VI-dik gyűlése szívesen fogadván e fölszólítást, ezzel tiszteletteljesen megkéri a magyarországi természetvizsgálókat, miszerint az elősorolt vizsgálatokat megtenni, és azokat f. e. oct. végeig vagy a tisztelt görli tzi természetvizsgáló társulatnak, vagy t. t. Petényi Salamon museumi segédör urhoz küldeni szíveskedjenek, ki azokat nemcsak Görli tzbé küldeni, hanem egyszersmind a magyar orvosok és természetvizsgálók VII-dik nagygyűlése elibe is terjeszteni el nem mulasztandja.

A magyar orvosok és természetvizsgálók VI-dik gyűlése ez uttal alkalmat vesz magának a csillagászat és általában a magyarországi természetvizsgálókat fölszólítani, miszerint a futó csillagokat is különös figyelemmel kísérni és észrevételeiket s tapasztalásaikat a jövő évi nagygyűlésnek bejelenteni szíveskednének. — Kelt Pécsen, a magyar orvosok és természetvizsgálók 1845 auguszt. 15-én tartott nagygyűlésében. — N. Scitovszky János, pécsi püspök, elnök. — Dr. Höbbling Miksa, titoknok.

Ugyanezen fölszólítás különös kérelemlevél kíséretében hivatalosan megküldetett a kir. egyetemi, egri és károlyfehérvári csillagászoknak is.

II. A következő „Hirdetmények” pedig csak januar elején küldethettek meg a hirlapok t. cz. szerkesztősegeinek, miután a szerkesztő titoknak ismételt kérelem és sürgetés után csak akkor volt szerencsés az illető szakosztály jegyzőkönyvét megkapni, és be is kellett várni a pályadíj fődözésére legszükségesebb aláírásokat. Legkedvesebb kötelességeinek egyikét teljesíti itt az elnök a szerkesztő titkokkal együtt az által, hogy nyilvánosan hálás köszönetet mond a főnemlített hazai magyar és német political hirlapok t. cz. szerkesztősegeinek azon kitünő szíves készségért, mellyel a főnebbi és alább következő hirdetményeket a társulat és a hazai tudományosság iránti vonzalomtól minden díj nélkül becses lapjaikba fölvtették.

Hirdetése

a magyar orvosok és természetvizsgálók VI-ik nagygyűlésének köztudomást igénylő határozatainak.

A magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott VI-dik nagygyűlése, követve a már megkezdett és üdvösnek tapasztalt irányt, miszerint a természettudományok mívelését és azoknak hazánk viszonyaihoz képest életre alkalmazását, mint nemcsak anyagi, de szellemi jóllétünknek is leghatal-

masabb s mégis még mindig kevés figyelemre méltatott tényezőjét minél inkább kifejthesse, évenkénti összejövetelén kívül pályakérdések által is akar hatni, mire nézve tekintve mindenek előtt a szenvedő emberiségnek hazánkban nagyrészt az orvosrendőrségi s törvényszéki fölöttébb hiányos eljárásából is eredő szívreható állapotát, Halász Gejza pestmegyei főorvos indítványára az illető szakosztálytól szerkesztett következő pályakérdést tűzött ki.

„Dolgoztassék ki egy, Magyarországra alkalmazható rendőrségi s orvostörvényszéki terv, melly a szükséges kutforrásokból levén merítve egy részről általa honunk emberiségének mind egyetemese mind egyéni élet és egészségbeli üdve a lehető legtökéletesebb karba helyheztessek; más részről pedig az orvosi rend viszonyai, állása, kötelességei s jogai megfejtesse nek.”

Az idegen kézzel tisztán írott s valami jelmonddal ellátott pályamunkálatok a szerző nevét rejtő pecsételt levelkékkel a gyűlés által e végre megkért bíráló választmány elnökéhez, nagyságos királyi tanácsos Stáhly Ignác országos főorvos urhoz — ki az elnökség szíves elfogadására már nyilatkozott — küldessenek az 1847-ki martius utolsó napjáig. Az eddig aláírt nyolczvan arany és ezután begyűlendő pénzösszeg $\frac{3}{4}$ -dét a bírálók többségének okokkal támogatott ítélete szerint legjobb munka, $\frac{1}{4}$ -dét pedig az ezt leginkább megközelítendő nyerendi. A koszoruzott munkák szerzői díjakat az 1847-ki nagygyűlésen átverén, munkálataik ugyan ezen gyűlésnek, vagy az ezután következőknek használatul fognak szolgálni, a kinyomtatásból eredendő nyereség a szerzőket illetvén. A VI. nagygyűlés meg levén győződve e tárgy fontosságáról, minden ügybarátot, különösen a megyei és városi főorvos urakat megkérteni határozta, hogy e munkát igénylő kérdés megfejtesére szükséges pénzösszeg gyűjtésében munkás részt venni szíveskedjenek, gyűjtéseiket minél előbb Pestre a közgyűléstől e végre megválasztott pénztárnok Piskovics János és ellenőr Halász Gejza főorvos urakhoz küldvén, kik a begyűlt pénzt a pesti takarékpénztárban kamatoztatni, s a gyűjtők és adakozók neveit s egész eljárásuk eredményét hirlapilag közölni fogják.

Ugyan ez uttal tisztelettel köztudomásra hozzuk azon tárgyakat és kérdéseket, mellyek a gyűlési munkálatok biztos és nagyobb sikere végett a magyar orvosok s természetvizsgálók jövő, kassa-eperjesi nagygyűlésére közgyűlési határozat következtében vitatkozásul előlegesen elfogadtattak u. m.

A) az orvos-sebészeti szakosztály köréből:

- 1-ör a gümőkór;
- 2-ör a hagymáz.

B) a természettani, földrajzi, csillagászati és archaeologiai szakosztály részéről:

Vitattassék meg, egy-e lényegileg a meleg és világsugárzásának tárgyas oka (causa obiectiva?)

C) Az ásványtani, földisme, vegy- és gyógyszer-tani szakosztály köréből:

- 1-ör Budapest vidékének földisme leírása;
- 2-ör A Sáros vármegyében létező cserveniczai opálbányák tudományos megismertetése.

D) Az élet-, állat és növevénytani szakosztály köréből:
A jövő gyűlést elfogadó két város határanak élet-, állat- és növénytani szempontbóli leírása.

E) A baromászati és mezőgazdasági szakosztály részéről:

1-ör Mellyek Abauj és mellyek Sáros vármegye főgazdasági terményei?

2-ör Ha e két megyében a tudományokhoz és tapasztalásokhoz illő fokon nem áll a mezőgazdaság vitele, minő éghajlati vagy földtulajdonsági és fekvési körülmények és minő birtokviszonyok befolyása által lehetne a hiányt s hátramaradást aránylag menteni?

3-ör Mellyek a mezőgazdaság akadályainak elhárítására legbiztosabb vezető eszközök?

4-er Minő fanemek diszlenek főképp a két megyében, s milly mívelésben részesülnek az erdők?

5-ör Mellyek azon nyavalyák, mik itt leginkább a házi állatok közt előfordulni szoktak? — milly okoknak tulajdonittatnak leginkább? s milly ovó- vagy gyógyszerek tapasztaltattak rendszeren előforduló esetekben legsikeresebbeknek?

6-ör Minő új gazdasági iparágok megalapítására látszanak a természettől e megyék ki jelelve?

7-er Minő természeti tüneményeket tapasztaltak itt általában egyes gazdák, mellyeknek illő figyelembevétele egy részről a természettudományok egyes pontjaira földterítő fényt árasztani, a mezőgazdának pedig czélszerűbb s sikeresebb eljárásra hasznos utmutatásul szolgálni képes?

Miket köztudomásra hozván, egyszersmind azon biztos reményünket, sőt erős hitünket fejezzük ki, miszerint e fontos tárgyak és kérdések fölötti vitatkozásokban illő készüllettel igenen számos ügybarát fog buzgón részt venni a legközelebbi nagygyűlés alkalmával, mire őket hazafui bizodalommal és tisztelettel fölszólítjuk és kérjük. Kelt Pécsen, december 20-kán 1845. Nagykeri Scitovszky János, s. k. pécsi püspök, mint a VI. nagygyűlésnek elnöke. Dr. Hölbling Miksa, s. k. titoknok.

III. Közelgetvén a VII nagygyűlés ideje, közzé tétetett a hazai hirlapok által a következő

Kérelem

Magyar- és Erdélyország tudósaihoz a budapesti vidék földtani és a sármegyei opálbányák általános leírásának ügyében.

A magyar orvosok és természetvizsgálók évenkénti gyűléseinek egyik főczéla levén a szeretett honról természettudományi ismereteket szerezni és gyűjteni, sőt a gyűlések helyének változtatásával a hazai egyes vidékek kimerítő ismertetése is: czélszerűnek tartotta a társulat, mindjárt keletkezőkor, tagjai és barátjainak némelly közönséges érdekű tárgyakat és kérdéseket kidolgozásul és feleletül ajánlani. Így a második nagygyűlés a honszivének, a dusreményü budapesti vidéknek földtani leírására hívta föl ügyfeleit, ismételvén fölhívását a legközelebbi mult pécsi nagygyűlésében. Ne hogy tán ismét sikertelenül hangzott legyen el az említett kérelem: alulírtak hazafui tisztelettel és bizodalommal ezuttal még egyszer emlékeztetőkbe hozzák azt a hazai tudósoknak, ajánlván egyszersmind nekik általában az utolsó nagygyűlés által kitűzött tárgyakat és kérdéseket, különösen pedig a sármegyei opálbányák leírását. Kelt Pécsen, majus elején 1846. Nagykeri Scitovszky János, s. k. pécsi püspök, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók VI. nagygyűlésének elnöke. Hölbling Miksa, titoknok.

A magyar- és erdélyországi ásványvizek vegybontása és ismertetése iránti intézkedések.

A hatodik nagygyűlés (miután az előbbi választmányi tagok lemondottak) t. Sauer Ignác ur elnöklete alatt állandó választmányt nevezvén ki, mellynek főadata Magyarország és Erdély nevezetesebb ásványvizeit vegytanilag megvizsgálni, azoknak gyógyhatását többféle kísérletek által a lehetőségig kikémlelni és azokat e részben is hazánkkal és a külfölddel is megismertetni; megkére nm. elnökét miszerint az arra nézve szükséges költségek kegyes megajánlásáért a nm. kir. magyar helytartóanácshoz folyamodjék, mit ő nagyméltósága következő alázatos kérelmével teljesített.

Folyamodás a nm. kir. m. helytartótanácshoz és a nm. kir. erdélyi főkormányshoz.

Főnséges — stb. Már az őskor tapasztalá, hogy némelly érczes vizek bizonyos kóros állapotok orvoslására csudás sikerrel használtattak. Azért minden időben jelenkorunkig az illy üdv-árasztó forrásokhoz csüggedetlen bizodalommal tódult a szenvedő emberiség. Főlébredt a tudomány is és gondosan fűrkészé az illy vizek alkotó részeit, mellyeknek vegyületében rejlik azoknak gyógyereje. Így lön több országokban az illy vegytani működésnek mind physiographiai, mind egészségi s orvosi, mind gazdasági tekintetben sikerdus eredménye, mivel a természetten érde-keben számos fölfedezések idéztettek elő, az orvosok is az ásványvizek használatát már biztosan meghatározták, a fölhasznált gyógy- és ásványvizek pedig, valamint az azokból előállított hasznos ásványok a statusgazdaságnak is bő forrást nyitottak.

Történtek ugyan már Magyar- és Erdélyhonban is az ásványvizek körül hasonló vegytani kísérletek; de mindezen vizsgálatokat, mivel csak a tudósok körében maradtak, és így köz-érdeket és illő méltánylatot mind ezideig sem gerjeszthettek, óhajtott siker nem koronázta. Pedig Magyar- és Erdélyhont gazdagon áldá meg az édes anyatermészet ásványvizekkel, és nagy kincs rejlik azokban, mert azok pótolhatják, sőt némellyek fölülmulják a külföld legjelesb ásványvizeit; de mivel elegendőképp nem ismerjük, s kellőleg nem használjuk azokat, elveszve lappangnak azok a haza és az egész emberiség nagy kárával.

Ezért karolta föl hő kebellem ezen elhanyagolt szent ügyet a magyar orvosok és természet-vizsgálók tavál Kolosvárott és ezidén Pécsen igénytelen személyem elnöklete alatt tartott gyüleke-zete, és kebeléből szakértő tagokból álló választmányt nevezett ki, meghagyván neki, hogy, szem-előtt tartván ezen üdvös czélokat, t. i. mikép lehetne Magyar- és Erdélyhon ásványvizeit minden tekintetben megvizsgálni, azokkal kórházakban és magánbetegeken biztos kísérleteket tenni, és így ásványvizeink hírét a hazában és külföldön megalapítván és terjesztvén, azoknak külföldrei szállítását is sikerrel megindítani, s őket ezek használata végett hozzánk édesgetni, — kimerítő véleményét adna. — Ezen köztetszéssel fogadott bizottmányi vélemény nyomán a nevezett gyüle-kezet elhatározá: hogy

1. Szakértőkből egy állandó és Pesten tartózkodó bizottmány neveztesse ki, melly erőteljes lelkes elnöke vezérlete alatt folytonosan munkálkodjék. — Azonban

2. Minthogy a vizek vizsgálata különféle előkészületeket, eszközöket és költségeket kíván, miket számos tapasztalás után az egyes birtokosoktól várni nem igen lehetne csak reményleni is, mivel ők vizeiknek megvizsgálását és azok alkotó részeinek és a betegeken tett tapasztalatoknak a hazával és főképp a külfölddel megismertetését elmulasztják, s ásványvizeiket és azok körül a nélkülözhetlenül megkívántató rendelkezéseket csak a jó szerencsére vagy tisztjeik-re hagyják, kik igen gyakran minden költséggel járó javításokat és czélszerű rendezéseket akadályoznak, holott számtalan adatokból bizonyos, hogy minden ásványvizek hire, és jövedelmezése leginkább azoknak kellő elrendezésétől és jeles tulajdonságainak megismertetésétől függ: a ki-tűzött magasztos czélnek elérésére csak azon egyetlen út vezetne biztosan, ha fölsőbb helyekről segély nyujtatnék, és e végett a nagyméltóságu m. k. helytartótanács az orvosok és természetviz-szálók gyülekezete nevében alázatos folyamodással megkéretnék, hogy az ásványvizek vizsgálatá-ra kinevezett bizottmány működéseinek elősegelésére évenként legalább 1000 pengő forintot rendelni kegyesen méltóztassék,

A kinevezett bizottmánynak elnökéül egyetemi tanár Sauer Ignác ur választatott meg, ki ezen közbizodalmat a hazai ügyek iránti lelkes buzgalmánál fogva örömteljes készséggel elfogad-ta; én pedig mint elnök a nagyméltóságu k. helytartótanácshoz ezennel mély tisztelettel folyamod-ni és a nagygyülekezethez nevében szót emelni kedves köteleességemnek tartom.

Mivel minden anyagi érdekek biztosan csak úgy fejlődnek ki és szilárd alapot is csak azáltal nyernek, ha az értelmi kifejlődés és a tudományok világító szövéténeke vezérül lép elő: a magyar- és erdélyországi ásványvizeknek is csak úgy lehet eredménydus jövődjé, ha azok a vegytan szabályai szerint szigoruan megvizsgáltatnak és azoknak üdvös hatása a kórbajoknak or-voslása körül tett orvosi kísérletek és biztos tapasztalatok által pontosan bebizonyíttatik és az egész hazával és a külfölddel megismertetik.

Legmélyebb alázatossággal esedezem tehát, méltóztassék a nagyméltóságu m. k. helytar-tótanács az ásványvizek vizsgálatára kinevezett bizottmányt nagylelkűleg évenként legalább ezer pengő forintnyi segélyhez juttatni, hogy ez üdvös munkálkodását megkezdhesse és sikerrel folytat-hassa; biztosan reménylén, hogy valamint minden művelt országokban hasonló célból tetemes költségeket tett és tesz a kormány, mivel illy fölsőbb segély nélkül sehol sem terjednek kellőleg a tudományok és a hasznos intézetek is csak gyéren keletkeznek, szintugy a nagyméltóságu k. helytartótanács sem tagadja meg a szükséges segélyt a magyarnak, mert nekie szinte kell a tu-dományok és hasznos intézetek terén a külnemzetekkel mérközni, ha tőlök örökös függésben lenni nem akar. Illy biztos remény pedig annál inkább kecségtet, mivel a nm. k. helytartótanács már a tisztán tudományos fölfedezések és természetteni gyűjtemények végett a külföldre egész a Kaukazu-sig utazó tudósok munkálkodását is tetemes áldozatokkal nagylelkűleg elősegíteni méltóz-tatott: sőt csak kéthárom hónap előtt is a külföldön tanítóképző intézetekben tapasztalásokat szer-zendőkre sem kiméltettek a szükséges költségek; a jelen üggyől tehát annál kevesbbé tagadandja meg a kívánt segélyt, mivel ezen ügy mellett a tudományos ismeretek és fölfedezések fölül küzd még a szenvedő emberiség érdeke és küzdenek azon anyagi hasznok, mellyek a nevezett bi-zottmánynak munkálkodásaiból bizonyosan áradnak a hazára. Ugyan is az így gyűjtött és közhirré tett kétségtelen adatok nyomán biztosan reményleni lehet, hogy az ásványvizek magános birtoko-sai önérdekök és hasznuk előmozdítása tekintetéből is vizeik körül a szükséges czélszerű rende-

zést örömet megteendik, és vizeik használatára sokakat a kényelemre számított intézkedéseik által is édesgetendnek. Tehát a kórbajokban sinlődők már nem lesznek kénytelenek a külföldi gyógyvizekhez folyamodni, vagy költséghiány miatt itthon elsorvadni. Az ásványos vizekért a külföldnek majd nem adózunk, midőn hasonló, vagy még hathatósabb hatású vizeket, — ha a hazaiakat ismerjük, — itthon is közel, még pedig olcsóbban vehetünk. Így mennyi pénz megtakaríthatnánk, sőt a külföldiekől milly szép összeg szívárogná hozzánk, ha vizeinket azokkal megkedveltetni tudnók. — De a jeles tagokból szerkeztett bizottmány, jelestudomány elnökének vezérlete mellett, biztosan kezeskedik is arról, hogy részéről ez ügyben minden, mi a kitűzött célra vezet, megtörténendik és évenként működésének eredményéről és a hova fordított költségekről örömmel számoland, miután tetteleg be fogta bizonyítani, hogy a működéseinek elősegelésére évenként kiadott tőkék milly gazdag kamatokat hoznak a hazának.

Midőn tehát ezen a tudományok és szenvedő emberiség érdekeivel és a hazának anyagi javával oly szorosan kapcsolatban álló ügyet a nm. kir. helytartótanács nagylelkű hathatós partfogásába ismételve ajánlanám, mely tisztelettel vagyok Pécsen, november 21-kén 1845. Főnségednek stb. legalázatosabb szolgálja, Nagykeri Scitovszky János, pécsi püspök, mint a m. orvosok és természetvizsgálók VI nagygyűlésének elnöke.

Hasontartalmu folyamodmánnyal a nm. k. erdélyi főkormányzósághoz is járult elnök ő nmlga.

Ugyan ez ügyben kérelemlevelet küldött elnök ő nmlga, Stáhly Ignác magyarországi főorvos ur ő nagyságához, valamint Erdély és Horvátország t. cz. főorvosaihoz; továbbá mind t. Sauer Ignác elnöknek, mind pedig minden egyes választmányi tagnak hivatalosan tudtára adta kinevezéseiket, és egyszersmind kéré őket, hogy a már amyi hajótörést szenvedett nagyfontosságú ügyet erélyesen fölkarolni és minden ügyekezettel előmozdítani és céljára elvégre eljuttatni sziveskedjenek. — Stáhly ur ő nagysága 1846-ki jan. 16-kán kelt becses levelében arról tudósította elnök ő nmlgát, miszerint szívesen megteend mindent a nagyfontosságú ügy előmozdítására.

18. §.

A hetedik nagygyűlés ügyébeni munkálatok.

Elnök ő nmlga ur mindenekelőtt a választott új elnököt mélt. gróf Andráshy György főispán urat hivatalosan tudósította arról, miszerint a magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen tartott nagygyűlésükben ötlet közakarattal és lelkesedéssel választák el jövő évre elnöknek, és egyszersmind azon legszívesb örömet fejezte ki, hogy az említett társulatnak választása minden tekintetben legszerencsésebben esett ki, oly férfut karolván föl, ki köztisztelet és szeretetben állván mindenkép képes leendő a társulatnak minden ügyeit legerélyesebben intézni és előmozdítani. Megküldé továbbá elnök ur a nemes grófnak az illető jegyzőkönyveket, irományokat, nyomtatványokat, és különösen megkéré ő méltóságát, miszerint intézkedni kegyeskedjék, hogy a társulat ohajtása következtében a jövő évi tagok névsorában minden tagnak neve mellé annak szállása is kitétessek. Ugyan erről a t. cz. alelnök urat, Pulszky Ferenczet és a két t. titoknokot, Dr. Horn és Dr. Sároshy urakat is tudósította, megküldvén nekik is a hivatalos irományokat és jegyzőkönyveket.

II. Irt ő nagyméltósága sz. kir. Kassa és Eperjes városok t. tanácsa és polgárságának, és tudtára adta nekik, hogy legbecsesebb meghívásuk következtében 1846-ban falaik között fognak a magyar orvosok és természetvizsgálók összegyülekezni; miért is hazafui tisztelettel és biza-

dalommal kéré a nemes két várost, valamint a föntisztelt elnököt és alelnököt is, méltóztatnának a fontos és nagyhasznu gyűlésekben a tagoknak segédkezeket nyújtani és a közügyet a tudomány és szenvedő emberiség érdekében pártolni, ápolni és lelkesen elősegíteni.

III. Irt ő nagyméltósága n. Kubinyi Ágoston alelnök urnak és kérdezé őt, vajjon foglakodik-e valaki tudtára a budapesti vidék és a sárosszegyei opálbányák leírásával, és mit kellene tenni ez ügybeni célérés végett? Erre ő nagysága azt felelé, hogy véleménye szerint legezelszerűbb mód lenne, az arrai fölszólítást ismételni a hazai hírlapokban; mit ő excellentiája azonnal megis tett. (Lásd főnebb a Kérelmet).

19. §.

Egyéb Levelezések és Intézkedések.

I. Tudósítá elnök ő nagyméltósága hivatalosan t. Bittner Imre Aradmegye főorvosát és Heuffel János Krassó megye főorvosát, miszerint a Temesvároli kitűzött jutalomkérdés általok fejtett meg legszerencsésebben, megküldé egyszersmind nekik koszoruzott pályairataik jutalmát, az elsőnek 48, a másodiknak pedig 12 darab aranyat.

II. Hivatalosan tudósítá elnök ő nagyméltósága, nagyságos Stáhly Ignác országos főorvos urat arról, mikép a Pécsen tartott természetvizsgálók VI nagygyűlés a kitűzött orvosi pályakérdésének megbíráására fölkért bizottmány elnökévé közbizodalommal őt választá el; és ennek következtében kéré ő nagyságát, hogy a beérkezendő munkák megbíráását — minthogy erre kevés idő van szabva — az illető tagok közt szorgalmazni és figyelmüket oda irányozni kegyeskedjék, hogy mint a kitűzési szabályokból is látható a koszoruzandott munka a célzott reformra a gyűlés által teendő és bár mimódon szükségesnek látszó lépésekben segítségül és némi alapul szolgálhasson. — Ő nagysága, Stáhly ur, az elnökséget elvállalni és erről ő excellentiáját azon becses kijelentéssel tudósítani sziveskedett, miszerint minden tőle telhetőt megteend, hogy a benne helyezett közbizodalomnak megfelelhessen. — Hasonló értelemben írt ez ügyben ő excellentiája a nevezett bizottmány minden egyes tagjának is; azon t. cz. urakat pedig, kik aláírási ivatek voltak szívesek elvállalni, különös levél által arra kérte, hogy szorgalmasan gyűjteni és gyűjtésük eredményét vele vagy pedig az egyik titoknak urral tudatni minélelőbb sziveskedjenek. (Az illető adományokat a t. cz. adakozók névsorával együtt lásd a Munkálatok végén.)

III. Azt az igen csinos egyik asztalt, mellyet ő excellentiája 60féle baranyai különszínű márványdarabból készíttetett és a VI nagygyűlés alkalmával közszemlére kiállíttatott, ajándokul küldé ugyan ő excellentiája a nemzeti museumnak, hozzá csatolván azon baranyai különféle márványtelepek leírását is, mellyből az említett asztalt alakító és különös számmal ellátott szétszedhető márványkockák vétettek. Említésre méltó, hogy az említett 60 darab ugyan annyi, egymástól távol eső nagy telepből van véve.

IV. Megküldetett a kir. magyar természettudományi társulatnak az athéni természetvizsgáló társulat volt elnökének becses ajándoka, mellyel az a magyar orvosok és természetvizsgálók gyűlésének kedveskedett. Megküldettek továbbá szinte a tisztelt társulatnak a közgyűlési és szakosztályi jegyzőkönyvek.

V. Mind azon t. ez. tagok, kik tartott értekezéseiket a gyűlés után át nem adták azonnal az illető szakosztályi jegyző vagy pedig a társulati titoknak uraknak, hanem azokat letisztázás vagy javítás, bővítés végett magokkal elvitték, levelek által fölszólítottak több ízben is, miszerint becses dolgozataikat minél előbb megküldeni sziveskedjenek, hogy a VI. nagygyűlés Munkálatainak szerkesztéséhez, a német nyelven irt értekezések fordításához és a nyomtatáshoz hozzá lehessen fogni. Erre vonatkozólag, kötelességének tartja a szerkesztőség a jövő nagygyűlést tiszteletteljesen figyelmeztetni, miszerint nagyságos Kubinyi Ágoston alelnök urnak azon közgyűlésileg elfogadott indítványa, hogy a fölolvastott értekezések még gyűlés alatt vagy azonnal utána átadassanak a szerkesztő titoknak urnak, újra szóba hozassék és határozattá is legyen, nehogy a Munkálatok illő gondossággal szerkesztése továbbá is akadályoztassék és a társulatnak fölösleges költségek szereztessenek az értekezéseknek posta útján küldözgetése által. Így a jelen Munkálatok némely részeinek birtokába még april. végén sem jöhetett szerkesztő. Bátorodik továbbá a szerkesztőség egyuttal arra is fölhívni a nagytekintetű jövő közgyűlést, hogy intézkedni méltóztassék, ne hogy a Munkálatokba szánt dolgozatok minden engedelem nélkül előlegesen az időszakai sajtó által közöltessenek, valamint az főkép az idén történt a Magyar Gazda, Hetilap stb. által, mint-hogy ekkép a Munkálatok érdeke és kelendőse sokat vesz.

VI. Megkéretett a magyarországi középponti vasút igazgatósága, miszerint hazánk geognostikai tekintetben megismertetése végett az átvágások és tunellféle építések alkalmával előforduló telepeket szakértők által leírni és az azokban találtató ásványnevek és kőületek példányait a kir. magyar természettudományi társulatnak beküldeni sziveskedjék.

VII. Az V. nagygyűlés Munkálatainak bejött és a szükséges költségek fődőzése után fennmaradt ára a pécsi takarékpénztárba tétetett le biztosítás és kamatozás végett.

VIII. Végre azon örvendetes tudósítással fejezzük be jelen Vázlatunkat, hogy a Nürnbergben összegyűlt német orvosok és természetvizsgálók legszívesben és legbarátságosabban vették magyar ügyfeleik Pécsről küldött üdvözlését a pécsi gyűlés emlékpénzével együtt, mint azt ügyvivők által különös levélben tudatták a nm. elnökkel és Pécs városával, meg is küldvén ő excelsiájának gyűlésőknek némely emlékeit, nevezetesen a tagok névsorát, Nürnberg gyűlvárosának Helyiratát, egy, a két ügyvivőnek arcsképeivel díszített szelenczét stb., mit ő nagyméltósága a kir. magyar természettudományi társulatnak küld meg, hogy ottan őriztetve tanúságot nyújtson, melly szíves részvétellel és baráti indulattal viseltetnek a két szomszéd ország természetvizsgálói egymás iránt, mindenkép méltányolván egymásnak közérdekű törekvéseit. Nem lesz, ugy hisszük, azért érdek nélkül a következő oklevél:

IV. Megküldött a kir. magyar természettudományi társulatnak az általános természetvizsgálók társulat volt elnöknek becses ajándoka, mellyel az a magyar orvosok és természetvizsgálók társulatának kedveskedett. Megküldött továbbá az általános természetvizsgálók társulatának a közgyűlési és szakosztályi jegyzőkönyvek.

20. §.

A német természetvizsgálók és orvosoknak magyar ügyfeleikhez intézett levele.

Die unterzeichneten Geschäftsführer der 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, als Organe und im Auftrage dieser Versammlung beehren sich, den hochachtbaren Herren Geschäftsführern der 6. Versammlung ungarischer Naturforscher und Aerzte, nemlich dem hochwürdigsten Herrn Bischof Dr. Johann von Scitovskij als Präses und dem hochwohlgebornen Herrn Dr. und Physikus Maximilian von Höbling als Sekretär des genannten Vereins hiemit auszudrücken, wie die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte höchst erfreut war durch die Beweise freundlichen Andenkens und ehrender Anerkennung, welche in dem ihnen zugekommenen Begrüßungsschreiben niedergelegt sind, und durch Bussendung zweier Exemplare einer auf die 6-te Versammlung ungarischer Naturforscher und Aerzte geprägten Medaille noch weiter sich bethätigt haben. Indem sie ihren und der Versammlung ihrer Collegen aufrichtigsten Dank, den sie durch die von Freundeshand vermittelte Ueberreichung zweier Exemplare einer Druckschrift über Nürnberg gleichfalls ein äusseres Zeichen zu geben bemüht waren, dafür darbringen, fügen sie bedauernd hinzu, daß es ihnen nicht vergönnt war, in der Person des Herrn Augustin Kubinyi von Felső-Kubiny und Nagy-Olasi und des Herrn Salomon Petényi, welche durch Unwohlsein in Carlsbad zurückgehalten worden waren, die jenseitigen Herren Deputirten in ihrer Mitte zu empfangen. Möge fortan zwischen den ungarischen und den deutschen Naturforschern und Aerzten ein freundschaftliches Verhältniß bestehen, und dasselbe der Wissenschaft wie dem Leben vielfache Früchte bringen! — Nürnberg, den 10. November 1845. — Die Geschäftsführer der 23. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — Dr. Joh. Simon Diez, k. Professor und ausübender Arzt. — Dr. G. S. Ohm, Professor und Rektor an der polytechnischen Schule in Nürnberg.

IV.

ÉRTEKEZÉSEK,

mellyek

a közületekben olvastattak.

I.

Észrevételek a társulatokról, különösen a magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűléseiről.

KUBINYI ÁGOSTON.

Nagytekintetű orvosi és természettudományi gyülekezeti!

Midőn Kolosvárt az határozatott, hogy ez évben Pécsre vándoroljunk, örömmel fogadta e végzést a két testvérhaza; mi, kik az ősz Duna mentében lakunk, szintugy tudtuk, hogy köztiszteltelnökünk s a gyönyörű Baranya megye hazafi rendei s e mohosult ősváros lelkes polgárai minket kebelökbe, a magyarnak természetté vált tiszta vendégszeretettel s valódi hazafi lélekkel fogadandnak.

Erdélyre gazdagon önté ki a természet bőségszarvát, s nagy élvezetet nyújt az azt vizsgálónak; elragadtatásig emlékezteti nagyszámú dák, római és középkori régi maradványa a régiségbuvárt; kedves emlékezetünkbe jut azon kevés nap, melyet mult évben a szintugy bölcs mint lelkes gróf Teleky József ő nagyméltósága elnöksége alatt szeretett testvérünk közt valódi tudományos és mulattató örömlévezetben tölténk. Hála tinektek ezért, dicső erdélyiek! De hagyjuk el a multat és élvezzük a jelent annál inkább, mivel már is kedvessé teszük csak keves órányi ittletünket Pécs és Baranya lelkes fiainak nyílt karai s deli hölgyeinek varázsmosolyai, kik olly édesen szokják a kellem és kecs virágait a komoly tudományosság sötét ágai közé koszoruként fonnai.

Mit mondjak e szép városról, regényes tájáról és a gyönyörű Baranyáról? Ha természet-tudományi tekintetben nézem Baranyát, bir kellemes déli éghajlattal, tiszta és egészséges levegővel, több gazdag ásványvizzel. A füvészsok ritka és inkább a déli olasz éghajlatu, sőt némely egyedül itt található növényt, *) az állattanos több ritkább állatok, a mineralog és geolog gazdag kőszénbányákat, számtalan nagyhasznú és különféle márványt, érc és egyéb ásványokat, valamint ritka ősszállatmaradványokat találhat. A gazda jól rendezett gazdaságokban, aranykalászszaal diszló mezőben, gyönyörű nyájokban, nektárt termő gazdag szőlőkben, mellyek közt az europai nevet szerzett

*) *Ophrys cornuta* Sadleri és *Doronicum Nendtvichii* Sadleri.

villányi legkittünőbb, a pomolog gazdag és gyönyörű gyümölcsben, az erdősz roppant kiterjedésű makktermő rengetegekben leli élvezetét.

Műipar tekintetében e szép megye hazánkban a haladóbbak közé tartozik, s több jeles és nagyhasznú gyára újabb és újabb pénzforrásokat nyit Baranya, de kivált Pécs lakosi fáradhatlan munkás kezeinek.

Ha évkönyveinket tekintem, komoly érzés fogja el egész lelkemet, Pécs, Mohács és Siklós érdekes és nagyobb részt szívzaggató történeteiben, s tág mezőt nyujtnak ezek történeti vizsgálódásokra.

Tudományos műveltség tekintetben szinte hazánk érdekesb megyei közé tartozik, több jeles férfit számlálván. A pécsi gyönyörű lyceum, melly a tudós és lelkes főpásztor, halhatatlan Szepesy bőkezűségéből emeltetett és jelenben is mélyen tisztelt elnökünk ő nagyméltósága atyáskodó gondoskodásával mindinkább czélszerűbbé tétetvén, ápoltatik s virágzik. Üdv nektek, lelkes és tudós tanítók, kik ezen olly hasznos intézetben a kiterjedt tudomány pályán működve és fáradozva, tudományos és hazafi polgárokat neveltek szép hazánknak! Üdv neked, gyönyörű intézet, melly 55. évvel ez előtt tudós Pyrkerünket a festészet jeles avatottját, magyar nemzeti museumunk egyik bőkezű moecenását, a nagy pásztort, nekünk nevelted.

Baranya és Pécs bővebb leírásába ereszkednem sem az idő, sem pedig idegen létem meg nem engedik, annál inkább, mivel ez más, nálamnál avatottabb férfiak által terjedelmesebben megtörtént.

El levén ekkép számtalan olly anyaggal látva Pécs és Baranya megye, mik e helyet jelen gyűléseinkre czélszerűvé és minden tekintetben alkalmatossá teszik, hozzájárulván mélyen tisztelt elnökünk bölcs tapintata, szelid és munkás kormányja, a tek. Baranyamegye valamint ns. Pécs városa, az érdemtelt lyceum és ns. casino tettleges lelkes befolyásai, sőt ha végig nézek a jelenlevő nagyszámú vidékieken, kik közt hazánk orvosai, természet- és régiségbuvárai első hőseit látom tündökleni, s ezek kitűzött munkásságát tekintem, nem kétlem, hogy jelen gyűléseink tudományos tekintetben, mi különben is főcéljok, duseredményűek, és ha nemis első, de bizonyosan az eddig tartottak közt utolsók nem lesznek.

Nagytekintetű orvosi és természettudományi gyülekezeti! A dicső és halhatatlan fejedelemnő, Mária Theresia, bölcs tapintata átlátta, hogy hű magyar polgárai nevelés és tanítás nélkül, nem nagy hasznára válnak a köztársaságnak, azért az iskolai rendszert újabban és az akkori körülményekhez képest rendeztette el egész hazánkban s módot nyujtott sok, kivált szegényebb sorsu polgárnak további kiképeztetésre. Azonban ezen tanítási rendszer bár sok tekintetben jó, de most már, mivel inkább elméleti, nem elég arra, hogy édes hazánk tudományos tekintetben versenyezessen a többi europai pallérozott statussal; szükség jelenben, hogy a tanítás alkalmaztassék a tanítványokhoz, nem pedig a tanítványok a tanításhoz, azért kiki azt tanulja mire hivatása van, s mit az életben czélszerűleg maga, a haza és az emberiség javára fordíthat. Nem levén pedig elég csak az iskolában tanulni, hanem hogy a maga szakában a mivelt férfit előhaladhasson, szükség, hogy azután is magát mivelje és pallérozza, mi legjobban történvén a társas életben, valljon tehettek-e a külföld jelesebb fiai jobbat és czélszerűbben az emberiségre nézve, minthogy a hasznos társaságok eszméjét létre hozták?

El nem hallgathatom itt lelkes hazánkfiát gróf Széchenyi Istvánt, ki az 1825-ki országgyűlésen e tekintetben új irányt adott a hazafiaknak, s részint az általa bőkezűen alapított magyar aca-

demia, részint a behozott casinók, lófuttatások s egyéb társulati intézetek által kedvet nyújtott a minden hasznosra, nagyra és szépre oly igen fogékony s hirtelen gyulékony hazánkfiainak.

Akár tudományos, akár gazdasági, akár művészeti, akár műipari, vagy éppen kényelem és mulatság tekintetében nézem kiterjedt szép hazámat, alig van szak, melyre társaság nem létezik, s mire annakelőtte nagy munka, fontos meggondolás, évek s nagy pénzösszegek megszerzése kívántatott, most néhány elhatározott férfiú sebes és szilárd akarata, néhány nap, egy aláírási iv elégséges arra, hogy akármi érdekes és nagyfontosságú társulat, keletkezzék. Gombaként nőnek hazánkban a társulatok, s kívánatos, hogy rózsaként virágozzanak és cserként legyenek állandók. — Azonban fájdalommal kényteleníttem tapasztalni, hogy sok, alig keletkezett társulatok, részint magánérdekek, részint az egyetnemértés miatt, bár leghasznosbak lehetnének, már csirájokban vagy elenyésznek, vagy kis ideig tespedvén, később szétbomolnak. Kilepven magam is e társulati ösvényre, kénytelen vagyok tiszta hazafi lélekkel, egész őszinteséggel, a nélkül, hogy szándokom volna akár egyes személyeket, akár egész testületeket sérteni, röviden azon hiányokat megemlíteni, melyeket eddig némely társulatink körében tapasztaltam, s melyeken csupán egy új társulati reform segíthet.

1. Azt tapasztalom t. i. hogy sokan közölünk hamar kedvet kapunk minden jó és hasznosra, szalmatüzként föllobbanunk s kapunk minden új vállalatot, aranyhegyeket reménylven, azonban ha munkára kerül a dolog, csak kevesen maradunk, kik igazán húznók az igát, nagyobb része társulati tagainknak csak diletanskodik, nemtetszését a társulat iránt magán és nyilvános körökben nyilvánítja, s hirtelen tüze csak hamar ellankad, mi természetesen tespedést, hanyagságot, gyakran pedig épen végveszélyt szül a társulatnak.

2. Nagy hiba bennünk az is, hogy sokan vállalatunkat ott kezdjük, hova csak huzamos idő után kellene jutnunk, t. i. sallangokon, sujtásokon, fényűzésén, nagy pénzkidadásokon, szóval vállalatunknak nagy kört szokunk kanyarítani, meg nem gondolván azt, hogy a vállalkozók, részint a sok munkát, részint a sok adakozást utóljára megunván, végveszélyt hoznak a társulatra.

3. Sokan sokat beszélünk, részint fittogtatásból, részint hogy mutassuk, miszerint szabadságunk van szólani, de fájdalom, keveset teszünk.

4. Nagy akadály társulatunk előhaladásában s további virágzásában az is, hogy sokan pénzösszeget irunk alá, de aláírt nevünk szentségét föntartani nem szokjuk, nem akarjuk. Hajdan elég volt a magyarnál a szóbeli ígéret. Volt idő, midőn üstökös apáink írni nem tudván, szakálaikból egy pár szálát vágta le, s ezt kötelezvényül adván, erre nagyobb pénzösszegeket kaptak kölcsön s szavokat lovagilag megtartották; s innen áll még mai napig is fön azon szép magyar közmondás, hogy a becsületes embernek szakálára is lehet pénzt adni. Most azonban nevedvén a divat, változtak a körülmények, és oh fájdalom, sokan a legszorosabb kötelezvényeket sem tartják meg. Tapasztaljuk azt legjobban, kik tetteleg részt szokunk számos társulatunkban venni, milly akadályul szolgálnak a társulat további haladásának a nagyszámu pénzrestantiák. Ajánlható ennél fogva az, hogy inkább kevesebbet ígérjünk, de adott szavunkat szentül megtartsuk.

Ezeket kívül talán még több akadály is van annak, mi számos társulatunk virágzását hátráltatja, ilyenek sokaknál az értelmesség hiánya. Nagy hibának tartom én azt sok, de kivált tudományos társulatban, ha csupán sok tagot és ez által pénzt keresünk, mi bizonyosan szellemi jólétünket egyedül fön nem tarthatja. Tudományos társulatunkban inkább arra kellene fő figyelmünket fordítanunk, hogy ezek szakértő s rokon tudományosságú és így munkás tagokból alkottassanak. Nagy

szerencse azonban, ha valamely társulat úgy van rendszerítve, hogy tagja, pénze s értelmessége is bő mértékben legyen.

Nagy akadály továbbá társulatunkban az is, hogy többnyire ugyanazon egyének vesznek más számos társulatokban részt, s így a sok ülést, a sok munkát utóljára megunván, elcsüggednek s végtére részvétlenek lesznek.

Igaz, hogy sok a szükség édes hazánkban, igaz az is, hogy ez nagyobb részt a socialis élet által pótolthatik ki legjobban, egyik a másikat segítvén, de hiszen mihez hivatást nem éreznünk, ahoz ha járulunk is hazafi lélekkel, pénzösszegekkel, de tetteleg részt vennünk nem épen szükséges, s fogjunk annyiba, a mennyit elbirunk.

Ha kissé állandóbbak leszünk föltett szándékainkban, hígadtabb vérrel működünk vállalatunkban, a magányérdeket a közérdeknek fölállozzuk s többet teszünk, mint beszélünk, akkor reménylem, sikerrel és haszonnal működhetünk vállalatunkban. Tiszta lélekkel kívánom e szerint lelkes polgártársainknak, kik az oly igen hasznos socialis pályán működnek, nemes büszkeséget keressenek abban, miszerint legyenek munkások, mint a németek, tüzesek, mint a francziák, és kitérők, mint az angolok.

Számtalan honi társulatunk sorában van egy ikertestvér is, mely eddig tiszta szeretettel és igaz bizalommal viseltetvén egymáshoz, fáradhatlan szorgalommal működött a kiterjedt tudomány mezején, s e társaságok egyike, jelen nagygyűlésünk, másika az állandó királyi magyar természettudományi társulat.

Ötödik éve mulván, hogy e két hű testvér él és virágzik, illő hogy ennek cyclusát tartsuk s mélyen tisztelt elnökünket ő nagyméltóságát, kiből jelenleg mind a két társulat elnöksége összpontosul, arra kérjük, árasztaná ki áldását ez ikertestvére, s igyekezzék magas állásánál fogva, hogy a hű két testvér a természettudományok érdekében működven, s mindinkább virágozván, gazdag gyümölcsöket hajthasson szép hazánkban.

A magyar orvosok és természetvizsgálók jelen 6-ik nagygyűlésével, melyet most e tiszteletre méltó ósváros mohosult falai ifju vidámsággal s lelkes hazafi vendégszeretettel fogadnak, egy új lustrum kezdődik, mely gondolom nemcsak engemet, de mindnyájunkat a legőszintébb hálára ösztönöz: üdv neked ősz, de ifju keblű és viruló arczu férfiú, ki Oken példája után a magyar orvosok és természetvizsgálók összejövele eszméjét nemcsak kijelentéd, de szerencsésen létre is hoztad, neked köszönjük társulatunk létét, neked, hogy hazánkat természettudományi tekintetben mindinkább megismerhetjük, neked, hogy ez által a tévedéseket kiegyenlíthetjük, neked, hogy a fönálló hiányokat kipótolhatjuk, szóval neked, hogy 5 év alatt már hatszor ez örömelevezethen részesülünk. Áldás áradjon lelkes személyedre, áldás áradjon minden léptedre. Élni fog köztünk ősz tudománybajnokunk, élni fognak szilárd és lelkes tettei s nem leszen senki, még a késő unokák közt is, ki alkotónkra, a derék Bene Ferenczre hálás tisztelettel ne emlékeznék.

Mennyire szaporodott társulatunk tagainak száma, élő példája annak jelen nagygyűlésünk; mennyi tudományos anyag van készülöben, megmutatandja mind azon kitűzött munka, mely nekünk, mint ezen mélyen tisztelt nagygyűlés hivatalnokainak, bejelentetett.

Megjelentek honfiai a távol vidékekről, az utazás alkalmatlanságait nem tekintve, házi isteneiteket, kedves családokat elhagyva, tudományos anyagokkal méhekként megrakva, hogy a nagytermészet oltárán szép hazánkban s az oly hasznos természet- és régiségtudományoknak áldozatok. Bizonyítványát adjátok annak kedves jelenlétével, hogy a tudomány oly szalag, mely az embert emberhez köti, és sem magas hegyek, sem tenger mélysége által félbe nem szakíthatik.

Ez előtt édes hazánkban, kivéve némely elvont tudományokat, a legszükségesebbekre, melyek kivált anyagi jólétét emelik a nemzetnek, t. i. a természettudományokra kevés gond fordított s csak a tudós osztály által műveltettek; de mivel ez édes hazánkban nem birt elegendő tehetséggel, az ezekbeni haladás is csak gyéren történhetett. Most azonban átlátván már tehetősb hazánkfiai is a természettudományok nagy hasznát s több lelkes és tehető honpolgáraink tettlegés részt vevén a természettudományok terjesztésében, méltán remélhetjük, hogy e tekintetben haladni fogunk, átlátjuk t. i. hogy a természet első forrása a nemzeti gazdaságnak, minekutána becses dolgokat dolgoz föl, a természet mindazáltal magára hagyatván, terményeit olly nagy mennyiségben elő nem idézheti, hogy ezekkel a nemzet minden egyéne szükségét kielégítse; megkivántatik e szerint ezt művelni és minden módon hasznosabbá tenni a gyakorlati életre.

„Nullus argento color est avaris

Abdito terris, inimice lamnae

Crispe Salusti, nisi temperato

Splendeat usu.”

mondja Horatius (Carm. libr. 2. oda 2.);

s ugyan ezt lehet mondani a tudományokról, melyek csupán a gyakorlati életben való alkalmaztatásuknál nyerne érdemlett fényt. Azért ha haladni akarunk, s többi pallérozott nemzettársainktól elmaradni nem kívánunk, kövessünk el mindeneket, hogy az olly hasznos természettudományokat is életre és minél nagyobb virágzásba hozzuk.

Igen csatlakozik az, ki azt várja, hogy orvosi és természettudományi gyülekezeteink azonnal hajtsanak hasznát, s nem egy kevésbé beavatott csudálkozik azon, hogy nagy várakozása nincsen egészen kielégítve, aranyhegyeket képzelvén magának összejöveleinkből; sok csudálkozik azon, hogy az itt tartatni szokott fölolvasások nem eléggé mulattatók, nem eléggé tanulmányosak fölfogásához képest. Ki így gondolkodik, nagytekintetű gyülekezet, az hasznát összejöveleinknek nem tudja. Működésünk célja nem az, hogy itten hosszas és száraz értekezések olvastassanak, s netalán azok, mik már számtalanszor más nyelveken meg vannak írva, újra előhozassanak. Főcélja és iránya összejöveleinknek mint tudva van, a kölcsönös eszmecserélés, személyek és tárgyakkal való megismerkedés, kölcsönös tanulás és tanítás, szóval, a kiterjedt természettudományban új s ha lehet, tulajdon fölfedezések közlése, és az által a tudományok nemcsak haladásra de haszonnal való alkalmazása is.

Minden egyes egyén vizsgálata a nagy természetben csak darabos munka s csupán futó pillanat a végtelenségbe; a természet valódi ismerete, s az erre való törekvés, többek ismételt vizsgálata és próbái által tetszik ki, melly csak akkor nyerhet állandóságot, ha a szakértők által eligazítatik. S ebben nyílik főfeladata jelen gyülekezetünknek, melly nem marad hiu kívánság, nem üres remény, hanem olly cél, melly tétleg bebizonyult. A közmunkálattal társulatunk célja még nincsen elérve, nagy haszon rejlik még ennek vándorlásában. Van-e hely, város, falu vagy kunyhó; hegy, sík vagy pusztaság; tenger, folyó vagy forrás; s akármi élő vagy holt tárgy, mellynél a természet-buvár további vizsgálatra anyagot nem találhatna s gyakran a tévedőket helyes utra nem igazíthatná. Azon nagy haszon kívül, mellyet e vándorlásokból a társulat vidéki természetvizsgáló egyénei bő tapasztalatok és kölcsönös kifejtések után huznak, tetemes haszon háramlik azon hely tudósaira is, hol gyüleseink tartatnak az által, hogy a további vizsgálatra nemcsak ösztönöztetnek, hanem irányt is kapnak arra, mi és hogyan vizsgáltassék általok. Azon példa, melly a gyülések folyamata alatt sokak munkásságával mutatkozik, nyomtalanul el nem enyészhetik.

Sok történt ugyan már eddig gyülekezeteinkben, mi hivatásunkat s kitűzött nagyhasznú célunkat tetemesen elősegíti, azonban ez csak előzménye annak, minek még következni kell, hogy sikeresben s minél nagyobb haszonnal munkálódhassunk.

Ez alkalommal midőn új lustrumunkat üljük, talán nem lesz felesleges a nagytekintetű gyülekezet figyelmét azokra, miket mulhatlanul kellene összejöveleinkben követni, tisztelettel fölhíni:

1. Tárgyaink olly számosak, hogy ezek pontos elvégzésére gyüléseink alig 4—5 naphól álló ideje, — évről évre nevedekvén a részvevők száma, — rövid; ohajtanám e szerint ezt jövődőre egy vagy két nappal megtoldani.

2. Hogy gyüléseinken időt nyerjünk, jónak látnám jövődőben a németországi gyülések példájára, ha azon munkák, melyek a szaki gyülésekben elmondattak — bár jónak találtattak is, kijöven különben is munkálataink közt — a nagy gyüléseken többé föl ne olvastatnának.

3. A nagygyüléseken pedig csupán olly munkák vétetnének föl, melyek közfigyelműek, közérdekűek s mentek minden, akár száraz elvont tudományoktól, akár pedig sértő polemiáktól, s ezek kijelelését mindenkor a két elnökre és két titoknokra bízók.

4. A fölolvasott vagy szóval előadott munkák lehetőségig rövidek, s mennyire lehet, gyakorlatiak legyenek, és újságot foglaljanak magokban.

5. Nagy baj az, nagytekintetű gyülekezet, hogy ha széllyel megyünk, köztünk a tudományos közlekedés megszűnik, jónak tartanám e szerint, ha ez valamelly folyóirat, talán a főálló orvosi tár által történhetnék.

6. Hiány az nálunk, hogy az egyik nagygyűlés végzéseit a másik nagygyűlés mindenben nem teljesítheti, minek legfőbb oka abban rejlik, hogy változván minden évben a tisztviselők, s nem levén egészen az előbbi gyűlés körülményeibe beavatva, nem tudják, illetőleg kik és mikép emlékeztessenek azokra, mik rájuk bízattak. Ezen gondolom csak úgy segíthetünk, ha egy állandó titoknokot választunk 3 évre, ki az olly igen szükséges közlekedést mindenekre nézve föntarthatja.

7. Nagy hiány az is, hogy illetőleg sem szorosan vett pénztárunk, sem pénzszedőnk nincsen s innen ered az, hogy számadásaink, melyek csak futólag vitetnek s futólag vizsgáltatnak, illő rendben nincsenek. Azt hiszem ezen is csak úgy segíthetünk, ha a három évre megválasztandó egyik titoknokunk egyuttal a pénztárt is kezelendi.

8. Hogy munkálataink illő csinnal s gyakran szükséges metszvényekkel ellátva jöhessenek ki, jónak tartanám azt határozni, hogy ezek kijövele mindenkor Pesten történjék, s az, ki a titoknokságot, pénztárnoki hivatalt viselendi, viselje egyuttal az egyik szerkesztő hivatalát is, hogy pedig fáradsága némileg megjutalmaztassék, nyerjen a gyülésekre menendő hivatalnokunk illő napi, a munkálatok szerkeztésénél pedig minden ivtól illő fáradságdiót.

Szükségesnek tartom még

9. A tudomány érdekében, hogy mindazok, mik nálunk történnek a külföld tudósaival is tudassanak, e szerint munkálatink ezután a tudomány haladása érdekében, német nyelvre fordíttatnának, s ez által a külfölddel szorosabb összeköttetésbe jöhetnénk.

S ezek röviden azon hiányok, melyek orvoslása végett becses figyelmöket szerencsém vagygon kikérni.

Mi jelen gyűlésünk körébeni megelőző hivatalos foglalatosságainkat illeti, ezek hosszas előadásával untatni nem akarom a nagytekintetű gyülekezetet. — Szükségesnek tartom mindazáltal e részben is némelyeket megemlíteni.

Vevén a mult évi nagygyűlés jegyzőkönyveit és alelnökké megválasztásomról szóló elnöki hivatalos levelet, nem késtem azonnal ő nagyméltóságát, mélyen tisztelt elnökünket, jelen hivatala elfogadásáért, valamint nemes Baranyamegye rendeit, a nemes casinót és nemes várost a végett tisztelettel megkérni, méltóztatnának fontos és nagyhasznú gyűléseinkben segédkezeket nyújtani, s közügyünket a tudomány és emberiség érdekében pártolni, ápolni és lelkesen elősegíteni. Mi sikere lett felszólításomnak, bizonyítják mindazon czélszerű és becses rendelkezések, melyek mind ő nagyméltósága, mind pedig a tisztelettel említett testületek által a magyar orvosi és természetvizsgáló közönség fogadtatása végett történtek. Folyó év majus 1-ső napján Halász titoknak ur társammal közrebocsátottam a magyar és erdélyországi hírlapok útján első általános meghívómat jelen nagygyűléseinkre; ugyan ezt követte jul. 1-ső napjáról egy második meghívásunk. Ő nagyméltósága, mélyen tisztelt elnökünk, Hölbling titoknak urral meghívta különösen a magyarországi tudományos testületeket és gyűléseinkkel rokonszenvű némely törvényhatóságokat. Magam pedig meghívtam több külföldi természetvizsgáló társulatot, museumokat s némely egyetemet. Ő nagyméltósága egy vegyes választmányal Hölbling titoknak ur buzgó hozzájárultával, mely a tekintetes megye, tudós lyceum, nemes város és nemes casino egyéneiből alakult, fáradhatlan szorgalommal és nagy pontossággal működött, előlegesen jelen gyűlésünk tárgyában helyben s Baranyában. Magam Halász titoknak urral a külső érdekeket igyekeztem jelenben összpontosítani.

Mi eredménynyel működünk, azt a gyűlés folyamatából bővebben méltóztatik látni a nagytekintetű orvosi és természetvizsgáló közönség.

Végtevére édes kötelességemnek tartom hálákat adni a mult nagygyűlésnek azért, hogy kegyes bizalmából jelen hivatalomra méltatott. — Szerencsémnek tartom, hogy újra alkalmam nyílik ezáltal hasznos együletünkben a tudományoknak, emberiségnek s ez által kedves szép hazámnak csekély befolyásom által némi szolgáltatásokat tehetni; szerencsésnek tartom magamat, hogy éppen Nagyméltóságod mellé, ki a tudományok mezején kitűnő szorgalommal ez uttal is működik, rendeltettem. Végtevére szerencsésnek tartom magamat, hogy e szép városban, e jeles megyében, hol a csekély személyem iránti kegyes megkülönböztetéseket mély hálával veszem, e gyönyörű körben működhetem.

Magamat a nagytekintetű gyűlekezet további szivességébe s kegyességébe alázatosan ajánlom.

II.

Baranyának rövid ismertetése.

Dr. HÖLBLING MIKSA.

Nagyméltóságu Püspökelnök, tekintetes tudós Társulat, nagyérdemű tisztelt Hallgatónk!

Mindenekelőtt is a legbensőbb örömmel üdvözlöm kegyeteket, hogy a tudás nemes vágya által ébresztve Baranyának kegyeteket ohajtva várt szerény, de barátságos főhelyén megjelenni szívesek valának. A legközelebbi mult társulati nagygyűlés engedékeny kegyessége által titoknakká választván, legyen szabad, kegyetek elibe, uraim, Baranya leírásának vázlatát terjesztenem, lehető legnagyobb rövidséggel megismertetvén kegyeteket szeretett hazánk e kies részével, mely egy világ kicsinben, csaknem mindent adó, mit a kegyes természet nyújthat, a köszöntől kezdve aknái mélyében, az ember legparányibb szükségeig, kalászok aranyában csillogó téreket, nyájokat tápláló dus réteket, szőlőhalmokat a legbecsesb borágokkal, tölgy- és bükkoszorus, hajdan és hihetlen jelenleg is só-, vas- és márványgazdag hegyeket.

Mindenek előtt pedig kötelességemet illik teljesítenem, ő excellentiája püspökelnökünknek legforróbb hálát mondván azon páratlan buzgalomért, mellyel a jelen nagygyűlés üdvös föladatát átkarolni és mindenkép, sem költséget, sem fáradságot nem kimélvén, előmozdítani méltóztatott. Kegyeskedett t. i. ő nagyméltósága a szükséges előmunkálatokban mindig a legbuzgóbb részt venni, az előkészületeket intézni, és többi közt a baranyai tisztelendő lelkész urakat felszólítani mind annak leírására, mi kinekkinek plébániájában érdekes; nevezetes találtatik, u. m. a jelen népesség számát, a legközelebb lefolyt tíz év alatti szülöttek, haltak és házassultak számával együtt, megmutatván ekkép, mi módon lehetne hazánknak lehető legtökéletesebb leírását jelen körülményeink közt előállítani. — Hálás köszönet mindezen czélszerű intézkedéseiért! Most pedig tekintsük Baranyát.

Balról a szöke Duna, jobbról a sebes Dráva karolja át, nyugotról pedig a haladás pályáján előre törekedő Somogy és éjszokról az olly sok tiszteletreméltó lelkes hazafiakat nevelt Tolna környezi Baranyát, melly 83 négyszög bécsi postamérföldet fűd; és ha e tért fölöstjük, eddigelé használható 800,000 holdjából 321,882 hold szántóföld; 50,044 hold szőlő; 10,228 hold kert és 266,865 hold erdő, nem említve azon nem csekély területet, mellyet pangó vizek fűdnek.

E kies tartomány, míg csak honszerző eldödeink által a 9-ik század végén el nem foglaltatott, több asiai és europai nemzeteknek gyűl- és lakhelye volt, de mellyek mindig kiszoríták egymást. Honnan és mikor kapta Baranya első lakóit, azt kutatók hiányában meghatározni teljes lehetetlenség. Csak annyit tudni, hogy nagy Sándor idejében rabolniszerető, egyik legelőről és vadászterrről a másikra siető nép lakta azt. Krisztus urunk születése előtt 35 évvel Octavián római császár győzelmes sasai előtt valának kénytelenek Baranyának független pannon lakói meghajol-

ni; mire azonnal más színt öltött az egész vidék. A győzők t. i. megnépesíték azt önönneikkel, és rövid idő alatt kiessé, művelté tették az egész tájt; mit az idők és veszélyek minden yiharai és rombolásai daczára eddigelé fönmaradt emlékeik elegendőképen bizonyítanak. De bekövetkezett a népvándorlások ideje és a rómaiak kénytelenek valának Baranyát 441-ben átengedni a nyers, de nem egészen vad hunoknak, kik nem sokára ismét kiszorítottak birtokából. Több nép birta ezek után még Baranyát, míg csak a nyugoti római birodalom helyreállítója Nagy Károly 800 körül frankjait le nem telepítette térein. A míveltséget terjesztő frankoktól 899-ben magyar őseinkre szállott Baranya, Edő vezér által meghódítva. Ősatyáink, úgy látszik, igen megkedvelték meggyénket, miután Pécs körül még igen számos hely viseli a főmagyarok dicső neveit, u. m. Árpád, Bogád, Szabolcs, Hetény, Várkony, Budafa, Abaligeth, Gyula, Bélavára, Baksa, Ocsárd stb. — Egyébként híven osztozott Baranya mindenkoron a közös haza jó és bal sorsában, és a mohácsi gyásznapi előtt hazánknak legnépesebb megyéje volt, négyezer portával többet számlálván az utána legnépeseb Somogynál. De 1526-ban a mohácsi vérnap után lealkonyodott Baranyának csillagja. Szulejman zászlói most minduntalan Baranyán lobogtak át, és utánok a magyar vért szomjuhozó vad csapatok iramlottak, tüzzel vassal rombolván és pusztítván mindent, mit útjukban leltek. A mohácsi mező a sorstól különösen ki vala választva a magyar név lealáztatására: nemcsak hogy Lajos király veszté ott életét, és a kevély Zápolya porig aláztta meg magát a vad török negéde előtt, nem pirulván kezét csókolni a pogánynak: hanem a nagyravágyó Perényi is Mohácsra jöve a török büszkesége vagy fukarságától megveendő vagy kikoldulandó honunk ingadozó királyi székhét. Oh, mennyit kellett ez időtől fogva Baranya védtelen szegény népének szenvedni hosszú 143 évig. Az ékes Pécsnek és a magos erős Siklós falai és romjai fölött török pasák lobogója lengett, és mint a lelkes báró Jósika mondja, e nép, e dicső hon, megszaggatva három részre elődei bűneit, vizázkodásait siratta vékonyúkkal. Számos várak, melyeknek romjait átszántotta az idő foga, álltak még akkoron Baranyában; de béke, nyugalom nem volt sehol. Nem járt vidoron a nép az utcákon, nem árulta a kalmár áruit csendes elégtelenséggel boltjában, mindennek sötét síri színezete volt. Gyász volt, gyász mindenhol; a színek virágderüje eltűnt; ah, nem kedvelte a magyar többé az öröm vörösét, a remény zöldét. — Végre ütött a szabadulás órája és Baranya áldott téreiről elűzetett a török 1687-ben, tudniillik augusztus 12-kén a sors úgy akarta, hogy a hol egykor 161 év előtt a magyar nemzet virága elhullott, a nemzeti függetlenség és jólét sirba dült, ott mosassék le egykor győztes most megtört ozmán vérében a nemzeti dicsőségen a másfél százados szolgaság által ejtett mocsok. Huszezer török feküdt halva a harcmezőn, engesztelő áldozatul az egykor elesett 22 ezer magyarért. — De alig kezdte üdülni meggyénk, midőn ismét honfiak pusztíták azt a töröknél kegyetlenebben 1704-ben. Azóta, hála a gondviselésnek, az arany béke anyala öröködt meggyénk fölött, melly használva annak áldásait, lerombolt falvait újra építé és lakóit már is 234,226 lélekre szaporitá, úgy hogy minden négyszög mérföldön jelenleg 2,822 lélek lakik, egyedül csak Varasd, Győr, Sopron, Posony, Esztergom, Trencsén és Abaúj birván sűrűbb népességgel. — E folytonos növekedésben levő népesség, melly jelenleg 1 szabad kir. 13 mezővárosban, 341 falu és 25 népes pusztában lakik nyelvre nézve három ágra oszlik. Magyar 101,062 van, német 74,290, rác 48,372 és 1760 zsidó; cigány azon 245-tel, kik Siklóson laknak, 400 alig van. De vallásra nézve is különbözik népünk: a katolikusok 163,339; az ágostai vallástételt követők 5349; a tősgyökeres magyarajku reformatusok 37,483, a nem egyesült görög-hitűek pedig 16,456 lelket számlálnak. Magyarok laknak 372 helységben; németek 278-ban; rácok 77-ben; zsidók csak nem mindenütt már. — Jóllehet pedig, mint láttuk, a baranyai népes-

ség nyelvre és vallásra nézve különbözik egymástól, mindazáltal e miatt épen nem uralkodik közte valami szembetűnő surlódás. Békeség és kölcsönös szeretetben él itt a némettel és ráczzal a magyar, valamint a protestans a katolikkussal. Vallási sérelemről nálunk nincsen, ki emlékeznék. Magyar lakóink többnyire középmagasságúak, bátor, egyenesszívű és mellette engedékeny szelid természetűek, szorgalmokra általában panasz nem lehet, mert a baranyai magyar mindennel foglalkodik, mesterséget űz; ő bányász és fuvaros, ki örömet oly legmesszebb vidékre is elmegy, mellynek soha hírét sem hallotta, ő földet és szőlőt mivel; mindenféle faeszközöket, gyékényt készít és kereskedik vele; vakmerőségig bátor halász. Káromkodás, könnyelműség és a jövővel, jobbsorsával nem törődés hibáihoz tartoznak. A baranyai németnek, ki a török elűzése után leginkább a Rajna népes vidékeiről jött népetlen meggyénkbe, vasszorgalmát nem lehet elegendőképen dicsérnünk, ő csendes, takarékos és gondos; a rendet, csinoságot, mesterségeket szereti, a föld- és szőlőművelést, lótenyésztést kiténő szorgalommal űzi, honnan jobbágyaink közt többnyire ő birja magát legjobban. Néhol akaratosság és önhaszonkeresés, valamint a játékkedvelés föltűnően mutatkoznak nála. A rácznak elismert erényei a jószívűség, vendégszeretés, szülőhelyéhez ragaszkodás, békétűrés és vallásos buzgóság; más oldalról ellenben tunya, pazarló, hirtelen haragu, bosszuálló és éktelen káromkodó, miben a magyart sokkal fölülmulja. Népünk foglalkodása a föld és szőlőművelés. Mi az elsőt illeti, okszerűen űzik azt legtöbb nagyurodalmaink. Első helyen mindazáltal az asperni halhatatlan hős, fonséges Károly főherczegnek nagy terjedelmű bellyei jószágá áll. Ott, hol még 30 év előtt csak vadparéj termett, vagy mocsár és ingovány tette a légkört lázassá, jelenleg valóságos éden terül el. Népünk azonban megátalkodott conservatív levén, ősi szokás szerint míveli földjeit; van azonban számos német jobbágy-nak már töltögető és irtó ekéje. Mig azonban tagosztály, minimum, megváltás és szigorú felelősséggel kezelt mezei rendőrség nem fog létesíttetni, kevés előmenetelt fog népünk közt tenni a földművelés. Termeszt pedig Baranya buzát és rozsot mindenütt, árpát, zabot, kölest, pohánkát, kevés repcét, mákot, burgonyát, dohányt, káposztát, czukor és kerékrépat és általában még sokkal kevesebb takarmányt, mint mennyit termeszteni kellene, ha gazdászát, főkép a legnagyobb figyelmet érdemlő állattenyésztést erélyesen elő akarná mozditani. Bor meggyénkben évenként 1 millióm akónál több természetik. Igen jeles és tartós boraink közt: millyen a szilvási, szentmiklósi, pécsi, pellerdi, bodolyai, keői, ürögi és számos egyéb, az elsőség az európaihíru villányit illeti, melly a burgundiaival méltán vetekedik, főkép miután Villány fonséges birtokosa rajnai rizlinget és számos egyéb legnemesb szőlővesszőket ültetett Villány környékén. Legujabban igen megkedveltetett a fehér villányi különös édessége és zamatja miatt. Kár hogy még eddigelé pezsgő nem készítették belőle. — A gyümölcsstenyésztésre nézve alig lehet Baranyánál alkalmasb, kedvezőbb vidéket találni hazánkban. A baranyai gyümölcs nagysága, jó ize és édessége által különösen kitűnteti magát. Eddigelé a bellyei uradalom, Jankó, Vlasits, Gruber, Ujváry plebános, a terehegyi reformatus lelkész, Purmann Ferencz jegyző és főleg Nendtvich Tamás pécsi gyógyszerész, tüntették ki magokat a gazdászatk ezen fontos ágában, miért hála nekik és méltánylat! Legujabban pedig a hegyháton alakult egy szerény társulat a lelkes Majthényi báró elnökle alatt, melly nm. püspökelnökünk kegyességéből 3 hold földet nyert, hogy fa és szőlőiskolát létesíthessen és belőle a köznépet is elláthassa csemetéikkel és nemesfajú szőlővesszőkkel. Isten áldása legyen e nemes társulat működésén!

Mi megyénknek műiparát illeti, az már eddigelé is olly lábon áll, hogy a jövődre nézve igen szép reményekre jogosíthat föl bennünket. Népeességünk legnagyobb része egyszerű földműveléssel, vagy marhatenyésztéssel — minden szegénysége mellett is nyugton vagy az olcsó élelemszerek valamelyik kézmű vagy mesteresség általi könnyű megkeresésével éldeli napjait, birván ugyan ollyan hajlam és ösztönnel, millyenek a műszorgalmi és kereskedési világot közönségesen mozgásba hozni szokták, de nincs, ki azon ösztönnel irányt adna, nincs, ki azt kifejtene, ki neki mozgási tért nyitana. Mi annál sajnálhatóbb, minthogy éppen megyénk bir az iparnak csaknem minden kellékeivel. Így fekvése, éghajlata igen kedvező azon tekintetben. A dunamentébeni fekvése utat nyithatna neki a világkereskedésre. A Dráva, melly eddigelé csak kárt és bajt okoz, a legnagyobb áldás forrásává lehetne. Hegyeink némelly érczetek kivéve, mindent teremnek, u. m. olcsó épület és műszerfát, — olcsó, igen sok jó bort, a legjobb izü legkülönbféle gyümölcsöt, 60 féle szépnél szebb márványt, melly nemcsak mészégetésre, hanem szobrászati alkotmányokra is legalkalmasabb, aztán követ ház- és utépítésre annyit, hogy jó szomszédainknak is adhatunk belőle; hogy hajdani só- és vasbányainkat ne is említsem, és ne is szoljak korunk igazi aranybányáiról, azaz megyénk kifogyhatatlan kőszénaknairól. — Alkalmos továbbá megyénk földje repce, ciklarépa, csülleng, len, kender, dohány és pamut termesztésre. Pamut már a múlt század közepén természetett legjobb sikerrel Pécssett; de a reá nehezedett szomorú körülmények miatt jelenleg csak könyvekből tudjuk azt. — A selyemtenyésztés, mellyet hazánk megyei közt először Baranya kezdett, és mellyre olly sok igen alkalmas helyek vannak, még nem igen tön elölépést, sőt csökkent is az újabb időkben: pedig sok helyen nagy termékeny térek állanak használatlanul s a lakosoknak elég szabad órájuk volna a könnyű és egészséges munka után járni, csak hogy volna, a ki őket erre tanítsa és ösztönözze. — Továbbá az agyagföldnek a legkülönbféle fajait kaphatni, úgy hogy a fazekasmesterség és kőedénygyárak könnyen fölvirágozhatnak nálunk, valamint üveg és porcellángyárak is, mint hogy ezek is bőséges olcsó anyagot találnának megyénkben. — Eddigelé némelly uradalmi szeszyárakon kívül, Pécssett négy nevezetesebb gyár létesült az újabb időben u. m. a csetnekpécsi társulat nagyszerű vasgyára, eddigelé 220,000 pforintba kerülén, Hüttner ur mindinkább terjeszkedő papirgyára; Linberger ur czukorgyára és Obadics ur len- és gyapjukelmegyára. De ha tekintjük városunknak az iparra és kereskedésre hajlandó népeességét, ha tekintjük a télfagyában és a nyárhőségében használható számos vizeséseit, legolcsóbb kőszénét, legjobb borát, olcsó fáját és ezer más kedvező körülményeit, lehetlen nem osztoznunk azok meggyőződésében, kik állítják, hogy Pécsből természeti helyzeténél fogva könnyen és rövid idő alatt egy második Manchester, Lyon lehetne, és iparja által kincset, jólétet és míveltséget szerezhetne nemcsak magának, hanem egész környékének is: de hogy azzá lehessen hatalmas karral, megfeszített erővel és megtörhetlen állhatatossággal kellene ledöntenie azon akadályokat, mellyeket műiparának elibe elöitélet, aggszokás, ügyetlenség, szegénység raktanak; meg kellene kedveltetnie az értelmes és pénzes külföldiekkel az itteni letelepedést, reáliskoláról kellene gondoskodnia, valamint arról is, hogy szegény és gazdag iskoláztassa gyermekeit. De kérdezi tán valaki, mennyire rughat jelenleg mesterembereink száma? Pécssett körülbelöl 2000 a mesterember igen számos legénnyel. A megyében czéhbeli mesterember szinte annyi, ha nem több találhatik. — Mohács, Pécsvárad, Bolly, Siklós, Dárda, Nádasd, Mágocsnak és általában német falvainak számos lakói foglalkodnak kézművekkel. Magyar népünk nagy része is igen hajlandó a kézművességre; rácz polgártársaink ellenben eddigelé abhoz éppen semmi hajlamot nem mutattak.

Ezekén kívül sok egyéb van még Baranyában, mi a nagytiszteletű gyülekezet figyelmét megérdemlené, de azt csak megérteni is annyi volna, mint mélyen tisztelt hallgatóim engedékenysége és béketűrésével visszaélni, annál is inkább, minthogy tárgyalva van az nagyrészt orvosi helyiratomban, mellyel a tudós gyülekezet minden egyes tagjának kedveskedni bátor valék.

Szabadjon befejezésül fölhoznunk fönséges János főherczeg azon aranyértékű szavait, miket az austriai iparegyesület megnyitásával mondott, s mik leginkább minket érdekelnek. „Egy újabb idő, így nyilatkozik a tudományok és az ipar leglelkesebb barátja, tova sarkalá a régít, és ez újabb idő mindig növekedő tudományt, szakadatlan tökéletesbülést, fáradhatlan vizsgálódást, gondolkozást és cselekvést igényel tőlünk, ha a velünk egy azon ösztön izgatta nemzeteknél alább nem akarunk sülyedni. Eljöve az idő, mellyben a haladás leve főállhatásunk egyedüli föltétele s e haladás és kárhozatos vesztelés között nincs középut.” — Mosolygó remények szép serege áll előttünk, ha az elsőnek ösvényén ernyedetlen tetterővel előre törekszünk. Fogjunk tehát kezét, és tegyünk erős fogadást itt ezen ünnepélyes alkalommal, hogy mindenki közölünk ezen üdvös cél elérésére annyit teend, mennyi tőle csak kitelik. Hazánk mentője örködjék sokat szenvedett és pedig sokszor önflainak vétke miatt szenvedett honunk és annak egyik része Baranya fölött, hogy királya mindenkoron dicső és hatalmas, és népe boldog és megelégedett legyen!

III.

Az eddigi magyar természetvizsgálói gyűlések történetei és hasznai.

Dr. HALÁSZ GEJZA.

Nagyméltóságu Elnök, tekintetes Gyülekezet!

Ötödik esztendeje, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók a testvérhon egy vagy más nevezetes vidékén, valamely jelesebb intézetekkel és természettani ritkaságokkal diszló városban, a tudomány és közügyeik érdekében évenként összesereglenek; félévtized tehát a kerekszám, mióta a természettudományok hazánkban is ekkép képviseltetnek. Mi ezen feltized nemzetünk évszázados életében, mi az egész évtized évezredek láncolatán, egy csepp a tengerek végtelen folyamában, és mégis ez egy pár év korszakot képez a magyar történetek könyvében, az ujjászületési küzdelmek korszakát, és azon korszakot, melly méhében hordá s szerencsésen megis szülé a gyermekét, mellynek életművezetében a magyar orvosok és természetvizsgálók gyűlésének jövődjé rejlik. Midőn ezen gyűlések öt éves életé jelenségeit akarom előállítani, nem hiszem, hogy e fényes és nagyszámu gyülekezetnek csak egy tagja volna is, ki ekkép szólna: az évek száma nem olly nagy, hogy a történeteket feledékenység leple boríthatná; az eredmény nem olly fényes, miről dicsőítő szavakat kellene vagy lehetne hangoztatni; miért tehát még alig multakat ismét föl idézni hanem ha azért, hogy itt is meghiusult reményeink érzetében törpeségünk alatt összeroskad-

junk? Ezek sem ildomos sem méltányos szavak nem volnának. Mert ha csakugyan egy szép része e gyűlésekhez kötött reményeinknek meghiusult; itt az ideje eljárásunkról az álarczot kiméletlenül lerántani, hogy meztelen valóságban láthassuk, melyek valának az akadályok, mik nem engedék, hogy azok magas céljokhoz eljuthassanak; melyek a szirtek, melyeken annyi buzgó törekvésnek meg kellett törnie; itt az ideje s valóban ötéves tapasztalás elég szilárd alapul szolgálhat kijelelni az utat, mellyen haladva, kijelelni az irányt, mellyet követve az akadályok és szirteket biztosan el lehet kerülni; és viszont ha reményeink nem hiusulva, de teljesülve vannak, akkor sem szabad a nyert eredményen elszenderedni, de éber figyelemmel ki kell számítani most, midőn már a kezdet nehéz szakán túl vagyunk, melyek legyenek jelen kifejelettségünkhöz képest a gyűlés legközelebbi teendői. Nyugodt kebellet fogok e munkához, mert teljesülve látom a reményeket, mellyeket öt év előtt inkább ohajtottunk mint kifejezni mertünk, s velem együtt mindenki, ki elfogulatlan s igazságos akar lenni, meg fog győződni, hogy mint eddigelé e gyűlés nagy föladatát nem téveszté, úgy ezután még nagyobb hivatásának meg fog felelni, mire nézve nem lesz érdektelen a megelőző körülmények s ezen gyűlések eredete s multja fölött egy pár szót ejteni s multja tükörében a jövőt megpillantani.

Nagyméltóságú Elnök, mélyen tisztelt Gyülekezet! Nem megvetendő szolgálatot tenne a hazának, irodalomnak, főkép e természetvizsgáló közönségnek, ki a régi időktől egész mostanáig kimutatná a természettudományok hazánkban állását, azoknak hasonlítva más országokkal kisebb vagy nagyobb elhanyagolását, s ennek káros következtetését, az álladalom és családi életre vonatkozva mindenütt a régi idők. E több tért és időt igénylő munkát örömet nálam tehetségesnek engedvén, s a csak napjainkat megelőző korra tekintvén, elszomorodott szívvel kell megvallani, hogy még az újabb korban is, midőn egyes lelkesek megrázó szavai fölriaszták a magyart hosszú és mély álmából, és a political s irodalmi reform kifejlésének indult, a természettudományok mindegyre paragon hevertek, pedig csak ha a természettudományok illő fölhasználásával gyár, ipar, mesterségek, mező gazdászat stb. fölvirágoznak, akkor fogják érezhetni e hon polgárai anyagi jólétükben, mikép valódi lelki élvezetet s szellemi jólétet is csak a reál tudományokra épített valódi miveltég szülhet, melly ha e hazában szélesen elterjedend, az orvosi rend állása is csak emelkedhetik s a gyógyászat kontár papjai megszűnnek csudákat mivelni. Illy meggyőződés élt kebleinkben, midőn a még köztünk élő szent öreg, az orvosi rend egyik legtiszteltebb bajnoka, illy sorokat bocsátott a hirlapokba: „1841-diki 29, 30 és 31 májusban a magy. kir. universitásnak orvosi kara Pesten gyűléseket fog tartani, mellyekbe az orvosi karnak minden tagai, a magyarországi orvosok és természetvizsgálók szívesen hivatnak.” Ezen jelentés csak két hirlapban kísértetett némi jegyzetekkel, az akkori Pesti Hirlap és az Orvosi Társaság. Ez egyszerű sorokra, míg a nagy és tudós Némethonban Oken első hívására csak 13-an jöttek össze, több mint kétszáz orvos és természetvizsgáló jelent meg s ezek között volt azon két férfi is, kik hazánkban csaknem egyedül valának, kik már a külföldi illy gyűlések életét tapasztalásból ismerve kész tervvel és használni akaró hazafiúi hő kebellet jöttek a gyűlésre, s ezeknek köszönhetni, hogy az előbb inkább orvosi szint viselő gyűlés tagasb s üdvösebb irányt vön. Kell-e neveznem a két férfit, ki nem ismerné a két testvér Kubinyi képét, kik azóta is folytonos buzgalommal pártolják ez üdvös intézetet?

Mindjárt az első gyűlésen a tudomány lelkebevágó több igen fontos értekezések tartottak, de ezeket itt nem akarom elősorolni, előbb ezen és minden következő gyűlés menetelét, irányát s sarkpontjait csak röviden érintvén, később mint e gyűlések tudományos élete gyümölcsét,

a nevezetesebb tárgyak körül forgó értekezések összegét szakonként fogom összeállítani. — Az első gyűlésnek, melly, mint mondva volt, 1841-iki maj. 29, 30, 31-én tartatott, iránya és legfőbb teendője volt önéletének alapját megvetni, meghozni a szabályokat, mellyekre építve e gyűlés céljának megfelelően működven életművészete minél erősebbé s minél terjedtebb irányban fejlődjék. Ezen alapszabályok, mellyeknek hozatalában a külföldi illy gyűlésekben jártas Kubinyi Ágoston legtöbb befolyással volt, mint ma is hallottuk, igen egyszerűek és mégis a nyilvánosság és a szabad működés elvét mint minden egyesület nagyra emelkedhetése főkövetelményét, magokban foglalva és a tudományfejlesztésnek czélszerű szakokat nyujtván, eddigelé minden kívánságnak megfelelték, mind pedig az élet változó s növekedő szükségéhez alkalmazott javításokat s pótlásokat nemcsak ki nem zárják, sőt a tökéletesbülés elvénél fogva illyeket igényelnek is — fölvetett eljárásom szerint e gyűlés tudományos értekezései is a többiekkel összeállítva a végeredménynél ítéltetnek meg, mégis nem állhattam meg, hogy mi az egész gyűlésre annyira megindító hatással volt, nagyságos Bene Ferencz megnyitó és érzékeny bucsubeszédeit ne említsen. Elevenen rajzoló ő ezekben az elveket, mellyek ötlet a természetvizsgálók gyűlése megalapítására vezérlették; kiszámította a hasznát, melly az illyenmü összejövetelekből mindenütt s főkép hazánk elmaradt viszonyai között származik; érzékenyen tolmácsolá örömét most midőn ifjúi kora leghőbb ohajtása a magyar orvosok és természetvizsgálók illy számos és derék férfiak összejövetelével mindjárt az első alkalomnál teljesedik. Nem kis hatást gyakorolt a gyűlésre a jelen század egyik bizonyosan legjelesebb, de életében nem eléggé méltatott fia, a halála után még ismeretesebb s örökre felejthetetlen emlékü Schusterunk hármass emléke, mellyeket Bugát érdemteltjes egyetemi tanár állított a gyűlés elébe. Az első az érintett férfinak Ferenczy honi szobrász által készült márványképe. A második egy természettudomány- s Schusterféle kérdés megfajtására föltett jutalom. A harmadik egy Schuster árva évenkénti fizetése, s utoljára egy „Schuster emlékére Kovács Endre tudor által tartott igen jeles értekezés a vegytan szükségéről, hatásról általánosán s különösen honunkra alkalmazva.” — Már az első gyűlésben sürgették Eckstein és Zomborcsévich tudorok Magyarország orvosi helyrajzának kidolgozását. Itt ismertette meg Tognio Lajos egyetemi tanár egyikét a legüdvösebb forrásoknak, az Eperjeshez nem messze eső czigelkai ásványvizet, melly azóta tudományra is nem egy életet tartott meg e néptelen hazának.

Leirhatatlan azon hatás, mellyet ez első gyűlés szült; a három napi kölcsönös ismerkedés örömei között együtt élt csak hamar elváló tagok képeről lehetett olvasni a csatlakozást az egyetemi kar, ennek elnöke és tanáraihoz, hogy illy régen s általánosán érzett hiány pótlására alkalmat szolgáltatottak. E nagy gyűlés szellemet ébresztett a természettudományok miveltésére, ugyan ezen szellem kifolyása volt a természettudományi társulat mindjárt két gyűlés utáni megalakulása; e szellem lengé át az azóta mindinkább támadó egyesületeket, mellyek reményt nyujtanak Istennek legnagyobb átká, a magyar nyilvános s családi életben évszázadokon keresztül dúló egyetnemértés s nemegyesülhetés megszűntével boldogabb átalakulásunkra, s vigasztaló kilátást egy szebb jövőbe. Maradandó emlékü leend tehát e nagygyűlés már csak azért is, mert igen sokat, tán legtöbbet tett ezen újabb időben a socialis téren mindinkább mutatkozó egyesülési szellem föllesztésére.

Csak hamar az első ülés után tartatott a második összejövetel az első gyűlés határozata szerint az 1841-diki septemb. 6—9-ig sz. k. Pest városában. 209 beírt tag vett részt e gyűlésben, a rendes elnök Bene Ferencz jelenemléteben Kubinyi Ágoston elnöklete alatt; s ezen férfi finom tapintata, mint a jeles titoknak Flór Ferencz fáradhatatlan buzgalma tették, hogy e gyűlés is a közmeg-

elégedéssel végződött, holott erre Pest városa s az egyetemi tanárok részvétlensége, a museum s kórházak még az árvíz utáni rendetlen állapota némi bádjt színt vetett. De a szakok ez alkalommal is élénken mozogtak, Say, Kubinyi Ferencz, Jedlik, Havas elnöklété alatt hatásos értekezéseket s mutatóványokat tartottak.

A magyar orvosok és természetvizsgálók harmadik nagy gyűlésüket 1842-ben augusztus 4—8-ig Beszterczén tartották ezen, őskor maradványaival és a természet ritka kincseivel megáldott sz. k. városban, mellynek lelkes polgárai a tudomány és vendégszeretethen egyformán felejthetlenné. August 4-én a rendes elnök Schvaizer Gábor kamarai gróf jelennevlétében nemes Zólyom megye első alispánja Radvánszky Antal mint másodelnök nyitotta meg a gyűlést egy hatásos beszéddel, mellyben a természettudományok jótékony befolyását a közjólétre más országoktól vett példákban kiemelte, s e szempontból hazánk legüdvösebb intézetei egyikének a magy. orvosok és természetvizsgálók gyűlésének teremtőjét az itt, évei dacára fiatal erővel s évlhetlen tudmányszeretettel megjelent, orvos sebész tudományok volt igazgatóját, nagyságos Bene Ferenczet szívből szakadó „éljenek” között üdvözlötte. E gyűlés folyamából kiemelendőnek tartjuk:

1-ör. Már e gyűlésre hazánk majd minden nevezetesebb egyesületei p. o. a magyar academia, természettudományi társulat, egyetemi orvosi kar stb. képviselőket, számos külföldi tudós gyülekezet pedig üdvözlőleveleket küldöttek.

2-or. A szakülések munkálatai Bene Ferencz, Zomborcsevich, Kubinyi Ágoston, Fridvalsky, Jedlik, Láng, Koch bányászati tanácsos, Kanya, Farkas Ferencz, Czilchert Robert részint mint elnökök, részint mint jegyzők vezérlete alatt a tudomány- és életigényeinek minden tekintetben megfeleltek alább névszerint megemlítendő. A szakok között itt különösen kitűnt az ásvány-vegytani mind jeles és számos férfiak e szakbani részvéte, mind az értekezések nevezetes tárgyai miatt, melyek egy része a bányászat körül forgott.

3-or. Itt kezdetett meg a gyűlést előkészítőleg a gyűlhely helyirata, itt a természet három országábóli nevezetességek és ritkaságok kiállítása — itt indítványoztatott és különösen Czilchert Robert, Kubinyi Ferencz, Zipser András, Wagner Dániel működése által életbe is átment, hogy a gyűlés a helyeknek, mellyekben tartatnak mindennemű érdekét és hasznát adományos munkálkodása által kifejteti s előmozdítani igyekezzék. Illy szempontból tárgyalta Wagner Dániel pesti gyógyszerész az ércnek pörkölését egészségrendőri tekintetből. E pont eleven vitát ébresztett az imént nevezett férfin, professor Bachmann s Dr. Nendtvich között; elevent, mert az ércnek pörkölése a lakosoktól évek hosszú folyamán át ártalmasnak tartatik, még ezt mások s különösen az utóbb nevezett két tudor elismerni nem akarta.

4-or. Beszterczéről kirándulásaink Hermanecze és Szliácsra emléket érdemelnek évkönyveinkben. A hermaneczi bájos völgyből évszázados fenyvesek és prisztrángos vizzuhatok között a meszes bércekre fölmásзва egy gyönyörű, cseppelő kövekkel vízmedenczével s vizözön előtti állatok — ursus spelaeus — csontjaival meglepő barlangba jutottunk, melly Bene-barlangnak nevezett. Innen a Tufna barlangba mentünk, mellynek tátongó szájában a természettudomány veterán bajnoka Zipser András kedélyünkre mélyenható szavakat emelt. Szliácsra, hol a kir. kamarától szívesen fogadtattunk, ezen csudatjeljes gyógyvíz hős erejéről eredménydusan folytak a vitatkozások; s itt volt az indulópont, minél fogva Dr. Mojsisovich indítványára egy választmány neveztetett, melly Magyarország ásványvizeinek egyesek erejétől nem telhető természet- és gyógytani megvizsgálását és megismertetését eszközteni törekedjék. — Mi lön ezen különben kiszámíthatlan hasznót ígérő vállalat elég szomorú eredménye és miért kellett e nagy föladatnál a legbuzgóbb törekvésnek megtörnie?

látni fogjuk. E vidéken tapasztaltak közül egy lélekkrázó jelenet, egy valóságos barbár eljárást nem lehet nem említeni a Szliácshoz közel eső Szlenon s Vichnyén, különben bájtjeljes fürdőkben, az érvágás árendába levén adva, az árendás érdekében van embervérrel nyereszkedni. Azt hiszem, hogy mind a 187 beírt tag közül alig akadna egy, kire ez utóbbi szívzsomoritó eljárás kivül minden más beszterczei emlék kedvesen nem hatna; mert Besztercze lelkes fiai s leányai meglepő műveltségökkel párosult szívessége, ritkaságai s a szépen tanulságosan töltött napok felejthetlenné már csak azért is, mert itt választott a következő nagygyűlés helyül Temesvár, bár a még most is füleinkben hangzó tisztelendő Jónás József, Plitzner Lőrincz és Haas Mihály ékes szavai sz. k. Pécs városának nevezetességeiről meggyőzték is bennünket, mert Temesvárral, hova szívünk vágyott, erdélyi rokoninkhoz közeledni akartunk és tudományilag egyesülni azokkal, kiktől politicai elválásunk megsirathatlan mind a két testvérnek, és fölkeresve a gyengébb testvért egyesített erővel jelenni megott, hol utólszor váltunk el a már csak azért is gyászemlékezeti Mohácsnál. És ki meri mondani, hogy számításunk csalt, nem állunk-e most itt Mohácsvidékén s a Mohácssal egysorsban osztozó Pécs városában Erdély lelkes fiaival, nem nagyokkal számban, de nagyokkal lelkületben s elég méltókkal, hogy a derék testvér Erdélyt képviseljék? Egyesített erővel oda irányzandjuk törekvéseinket, hogy mi is vihessünk bár ha egy homokszemet is a tudományok hazánkban fölvirágzásához, melly által őskori gyászemlékek el legyenek törölve. Ne csudáljatok, mélyen tisztelt honfiak, hogy ez eszménél majd elejtém a történeteket vázoló száraz tollamat.

1843-ban auguszt 8-án a negyedik nagygyűlést, az elnök Tihanyi Ferencz ő méltósága jelennevlétében, Nográd megye érdemtéljes akkori követe, Kubinyi Ferencz Temesvárott nyitotta meg, nagyhatásu beszédében kiemelvén a természetvizsgálók ez idén olly városbani összeseregését, melly mint hajdan a nagy Hunyady nagy tetteivel dicsőítettett, ugy jelenleg illy üdvös czélú gyülekezet összejövedele által a magyar évkönyvekben újabb fényben fog ragyogni. Wachtel Dávid és Zomborcsevich Vincze titoknokok előadák a gyűlés teendőit s mindjárt az első közülésben a Kubinyiféle pályakérdésekre felelt elsőrangú pályairatok szerzőinek, Balogh Pálnak s Petényinek kiadatott a hat aranyos pályadíj. Petényi e 6 aranyat, ő rajta kivül Grosz és Schöpf orvostudorok még kettőt adtak, a Kubinyi Ágostontól ajánlott 12 aranyhoz csatolta ezen pályakérdésre: „Mint lehetne hazánkban az állatkinzást legczélszerűbben korlátozni?” A közülésben tartott értekezések közül nagybecsű Fridvalskyé, a szepesi karpátokon utazása alkalmával tett tapasztalatairól. A szakülések aug. 9. 10. 11-én tartattak. Ezen szakülések közül az orvosit annyiban szükség itt érinteni, a mennyiben ebben több közérdekű tárgyak jöttek szőnyegre, mellyek közül némelyekre a közgyűlésnek is határozatot kellett hozni.

Tormásy Lajos békésmegyei főorvos 1813—1842 és így mint egy 30 év elforgása alatt véghezvitt, százezeret haladó mentőhimlő-oltásnak eredményét rövid rovatos kivonatában mutatta be, mellyből kiviláglott, mikép az érdemtéljes főorvos több ezereket tulajdon kezével mentett meg a veszélyes ragályos nyavalyától. Tudva van, mennyire kerestetnek s milly nagybecsűek külföldön is a himlőoltás körüli adatok; valóban kevés orvosnak lesz alkalmá, ideje s kitűrése ennyi s illy nagyszemű adatokat szerezhetni, mint Dr. Tormásyéi; ezért nekie köszönet szavaztatott. Ugyancsak az ő tapasztalatai s kísérletei által is ellenmondatlanul valósult azon általános elismerés, de hazánkban még épen nem méltányolt tény, miszerint a már egyszer foganattal beoltott egyén évek multával foganattal ismét beoltathatik, vagy a természeti hólyagos himlőt az oltás védereje bizonyos idő, leginkább 9 év mulva, megszűnván, ismét megkaphatja. Ezen előadáshoz többen hozzájárulván a békésmegyei főorvos ohajtása, bár az oltás bizonyos idő utáni ismétlése (revaccinatio) más országok példájára ha-

zánkban is rendszeresítették, nagy viszhangra találván, elhatározottak, hogy a törvényhatóságok megkéretnek, miszerint ezen üdvös intézkedést a szenvedő emberiség javára létre hozni igyekezzenek. De még eddig, mint ezt előre is lehetett tudni, ez ügynek némi megkedveltetésénél a megyék-nél több nem történt. Ugyan csak eme gyűlésben Bugát Pál egyetemi tanár az orvosi rend ügyében némi buzgó ohajtását fejezte ki. Majd Bittner Imre aradmegyei főorvos a statustanról értekezett, kiterjeszkedvén a tanulási s tanítási rendszer hiányaira, az orvosi rendőrség és törvényszéki eljárás hazánkban tökéletlenségeire, szóval az egész orvosi rend zavart viszonyaira. Az előadottak igazságát érezve minden kebel mozgásba jött s e kényes téren a teendőkről habzásban minden kedély egy férfun nyugodott meg, és minden remény és bizodalom egy férfuban központosult, az ország köztiszteltében álló főorvosában, és ez, kir. tanácsos Stáhly Ignác, ki megkéretni határozottak, miszerint hivatalos állásánál fogva eszközölje: hogy az orvosi rend állását javítani célzó intézkedései hova előbb fogantatva vétessenek. Ezen gyűlésen tüzetett ki azon pályakérdés is, mellynek eredményét ma volt szerencsénk látni. — Ezen temesvári gyűlés Sauer Ignác egyetemi tanár elnöklete alatt összegyűlt hatvan okleveles tagnál többet számlált szakülés testvérei fölött minden tekintetben kitűnik, és hosszúra telnek, ha az itt tartott nagyérdékű értekezéseket akarom tárgyalni. Csak Sauer Ignác szívbánalmakról értekezését akarom említeni a mennyiben ez a gyógyászat jelen iránya a kórboncztan s az erre épített kopogtatás és hallgatódzás iránt még idejében közérzelmet ébresztett; csupán azon szellemet akarom említeni, melly a gyűlést áthatotta, minél fogva a vitatkozások annyira a tudomány hatásai között maradtak, hogy még a hasonszenvi kérdések is nagyobb ingerültség s minden személyeskedés nélkül többnyire mind a két fél megegyezésével döntettek el.

A magyar orvosok és természetvizsgálók V-dik nagygyűlése Kolosvárt. Nemde szépen hangzanak e szavak mint hirdetői az olly hon táplált ohajtás teljesülésének, miszerint balsors és mostoha idők által egymástól elszakadt két haza, de egy nemzet fiai a mohácsi gyászeset óta a mult évben először nem olly szomorú, de az egyesülést a két haza közös érdekében mindinkább igénylő korban egymással ismét találkozá, testvérileg kezét fognak a természettudományok mívelése által a közös haza boldogsága előmozdításán egyesített erővel közremunkálni. Igenis, testvér honfiak, a multévi összejövetel alkalmával történt eszme s tapasztalás csere már magában eléggé jutalmazó eredményén s a testvér természetvizsgálók felejtethetetlen társalkodásán kívül a gyűlés állományát a testvérhaza magas állásu, tudomány s fáradhatatlan buzgalmu természetvizsgálói hozzájárul-tával megerősítve lön hitünk, hogy mire közös eldödeink az együtt leélt napok dicsősége, leendő nagyságunk reménye egyaránt intenek a politikai s minden tekintetbeni egyeletünk, az ohajtva várt unio napja eljövend s e nagynap eljövételét semmi inkább nem sietteti, e nagy eszme megtestesülésének szükséges voltát semmi erősebb meggyőződésse kebleinkben nem érleli, mint az egymással kölcsönös találkozás, társalkodás, mindenben hol lehet részletes egyesülés. A gyűlés céljának egyébkint is megfelelő körülmények mellett illy meggyőződés vezérlette harmadéve Temesvárt a haza érdemtéljes bajnoka és Nográd megye akkori követe, Kubinyi Ferencz ur elnöklete alatt tartottuk nagygyűlést a magyar orvosok és természetvizsgálók V-ik nagygyűlése helyének megválasztásában, s a természettudományok szeretetén kívül, illy szent cél vezérlette Magyarhon természetvizsgálóit Erdély fővárosába, Kolosvárra. Illy szent cél lelkesíté tek. Kolos megye nemes rendeit, Kolosvár városa és Erdély mind kétnemű tagjait; és e lelkesedésnek legelső tanujelét tapasztaltuk azon páratlan magyar szívesseghen, mellyel fogadtatánk; tanujelét láttuk, midőn e folyó hó 2-án a megnyitó gyűlés ideje előtt egy órával a város nagy tereme mind két nemű s minden rendű hallgatókkal 300-at haladó számu minden felől összesereglett természetvizsgálókkal egészen tömve volt; a ter-

mészetvizsgálók közé beírt résztvevő tagok között szemléltük Erdély legfőbb rangu urait, mig magyarhoni Nagyjaink közül alig nyughatának meg egy páron szemeink; s ennek okát abban keresünk, hogy őket az országgyűlés közelgő vége Pozsonyhoz kötő, különben bizton reménylünk, hogy Erdély dicső fiai, Telekyek, Kemények, Bethlenek, Gyulai stb. példait követve a főbb rendek is részt vegyenek a természetvizsgálók működésében. Ismeretes azon dicső példa, midőn két év előtt a német orvosok és természetvizsgálók Grätzben tartott gyűlésében ő fonsége János főherczeg fáradhatlan buzgalommal részt vett. E kolosvári nagygyűlést 1844. septemb. 2-án nyitá meg gróf Teleky József ő excellentiája. — Elnökösködéséről nincsen mit mondani, mert a testvér hazában alig lehet valaki, ki e tárgyban is tökéletes jártasságát sokszorosan ne ismerné. Egyet azonban, mi által ő az előbbi gyűlés elnökei fölött áll, szükség említeni, mert ő volt az első, ki mint rendes elnök székét elfoglalá, Kubinyi Ferencz másodelnök, Szöcs József titoknok, a tudomány s szives elfogadás érdekében tett fáradaimai sokkal mélyebben vésvék szíveinkben, hogysen azokat nem illy hamar, de bár mikor, elfelejthetnők; sokkal édesebben s közelebből emlékezünk ezen gyűlés alkalmával tett nyereségünkre, hogysen azt emlegetni szükségesnek tartanók; de a tordai kirándulást egy pár vonással megkisértjük festeni. Éjszaka fátyla világnál mentek itt együtt Bene a kedvesemlékü gróf Kemény József, Kubinyiak, Szöcs a nép főszónoka, — Simon Andrától könnyekre fakasztó beszéddel fogadtatva, illy szavakkal: „Uraim! Soha isten földén szebb találkozás nem volt mint e mai, midőn két hon testvérfiai 300 évi hosszú várakozás után elvégre föltalálták egymást.” Reggel majd Tordán, majd Maros-Ujváron, melly Tordához ismét két három óra, szemléltük meg a sóaknát s innen délután 6—7 órára visszajövé, az Ischlel vetekedő tordai fürdőt Hankó József főorvos vezérlete alatt vizsgáltuk meg, sok elfoglaltatásban elfáradva, csak estvéli 9 órakor ültünk asztalhoz, miután 11—1 ismét a fürdő érdekében gyűlés tartatott és reggel 5 órakor már Kolosvárra kellett indulni, hogy itt tarthassuk, a minthogy tartottuk is, 9 délutáni 3-ig befejező gyűlésünket. Másnap Kolosvárról is kora bucsut kelle venni. És van még egy hely, hova visszajöttünkben jutánk, melly, hivatkozom Zipser és Kubinyi Ferenczre, nemcsak a testvér hon de az egész világ nevezetesebb helyeihez tartozik meglepő szépsége, ásványdus hegyei s gazdasági czikkjeivel. Valóban Zsibó hazánk majd minden helyét fölülmulja; és mégis e helynél nincs gyászosabb a testvérhazában, örök setétség uralg itt a szenvedő nagy halott fölött; el e kedvetlen ponttól, e derült kedélyű gyülekezett e gyászemlékkel nem akarom lesujtani. A kedves erdélytől elválásunkban azon édes remény táplált hogy épen ott hol évszázadok előtt a leélt dicső kor estvélyén a két hon fiai egymástól gyászban váltak el, most egy viradó kor hajnalán szebb kilátások között, Mohácsnál és Pécsen ismét meglátjuk egymást.

Előadván a gyűlések működése idejét, menetelét s több nevezetes sarkpontjait, kiemelve a lelkes pártfogást, mellyel mindenütt fogadtatott, lássuk az eredményt, mellyet főkép szakülései működéséből fölmutathat.

Orvos sebész szakosztály. Itt a gyűlés céljának megfelelőleg a munkálatok leginkább a gyógytudomány gyakorlati oldalát érdekelték kettős irányban.

1-ször. A törvényszéki orvosi eljárást s rendőrséget illetőleg nevezetes s már említve volt Tormásy, Bittner, Marussy munkái, ide tartozik még egyetemi tanár Bugát Pál Temesvárott tartott értekezése: „Physicus de natura rei“. Szinte ide vág a pesti „Rokus“ kórház gyakorló orvostanintézeté való átalakítása; ide Terhes Benjámín szeszélyes előadása az orvosi méltatlankodásokról; ugyan e tárgyat, bár nem szakbeliek, még is igen avatottan érdeklé a két Kubinyi

testvér; midőn a gyűléseket mint elnökök megnyiták; e szerint időről időre érezhetőbb lesz a hiány, mely e tárgyban uralkodik és sürgetőbb a szükség gyűléseinknek erre nézve tetőlegesen föllépni.

2-szor. A gyógyászat gyakorlati oldalát illetőleg, az ebdühről Baricz erdélyországi főorvos és Reisinger egyetemi tanár tett észrevételeket s javaslatokat; Szöcs pedig a hánytató borkőről. — A kórboncztan és mellbetegségekre Sauer, Halász igyekeztek figyelmet irányítani. A váltólázról igen számosan értekeztek, és kimerítőleg Grosz Fridrik, Deutsch, Wachtel, Eckstein s szinte a nyertes pályamunka is erről szól (lásd a közgyűlési jegyzőkönyvnek 8-ik g. alatti pontját) és Eckstein, Flór bírálók egyhangú véleménye szerint valóságos nyereség mind a szenvedő emberiség ügyében mind az irodalomban. — A gyermekbetegségekről Schöpf August, a nehéz kórról Bachó, a sülyről Hoffelder, a görvélykórról Demian, az iboló hamagról Mojsisovich, Baranyai a vízkórról. E szerint az orvosi tudomány legfontosabb kérdéseit hazánk legjelesebb tudorai által látjuk tárgyalatni. A sebészetet Flór Ferencz, Schöpf, Bachó; Lészay, Nedelkó pedig a fogászatot újabb kifejlődésében ismertették meg; ide számítandók a számos orvosi helyiratok, a több megismertetett s helyszínelig is megvizsgált ásványvizek. Tognio Lajos — kinek egy időtől hallgatását méltán fájlatjuk — több vizet ismertetett meg, melyek között legjelesebb a czigelkai; Grosz Fridrik a nagyvárad, Marussy az előpataki stb. gyógyvizeket. Helyszínel megvizsgáltuk a szliácsi, vichneyi s siklenői, buziási, tordai kutforrásokat.

Ásvány-, vegy- s gyógyszer-tani szakosztály. Ismertettek e tekintetben Kubinyi Ferencz, Wagner, Zipser, Nendtvich, Bachmann, Mihálka, Grenzenstein szaktudósok munkálatai.

Természettani, csillagászati, földisme-i szak. Itt legtöbbet működött a fáradhatatlan Jedlik, Alberti, Romy, Zipser és Kubinyi Ferencz.

Állat-, élet- és növénytan. Kubinyi Ágoston, Reisinger, Divald, Fridvalszy, Péteányi, Gerenday, Grinaeus, Brassay, Kovács által számos s nagybecsű értekezések tartattak, melyeket időkimelés végett nem akarok előszámlálni. Mindezek az évenként megjelent munkákban föltalálhatók, melyek ugyis ezen gyűlések működése tárául tekintendők.

Legterméketlenebb a gazdasági osztály. Nem hiányzottak ugyan itt is alaposan értekezők Abay, Divald, Kappis; de ezeknek szavai kevesektől hallva a pusztában elhangzottak.

Isten megáldá e gyűléseket az eddigi gyűlhelyek és hivatalnokok szerencsés választásával, isteni gondviselés, hogy illy számos tagok közül kitűnőt 5 év alatt a halál csak kettőt ragadott ki, egyikét ama fáradhatatlan buzgalmu öz férfiut, ki a második pesti ülésen mindenünknek buzdításul szolgált, nagyságos Windisch Leopoldot, a pesti polgári kórház igazgatóját, és Divald Ferdinandot, ama közkedvességű természettudóst, ki bennünket nemcsak több tudományos alapos értekezéssel, de természettani ritkaságokkal is megajándékozott; ő egyike volt azon páratlan szivességű ügyfeleknek, kihez hasonlót még Besztercze vidéke is keveset tudott mutatni. Nyugodjatok békével ügytársak, emléketek és szellemetek e gyűlések működésében örökre élni fog.

Még egyszer visszatekintvén ezen gyűlések eredete, s öt éves működésének eredményére, földobogó kebellet kell megvallani szép reményeink teljesülését. Igen is, méltányos, nem tulfeszített a kezdet időszakában lelkes egyesek s testületek által ugyan elősegített, de még is

minden fölsőbb segedelem nélkül magunkra hagyott erőnkhez mért, reményeink teljesülve vannak. A társaságnak a lenni vagy nem lenni nagy kérdése végkép eldöntött, többé ön élete kivívásáért nem kell küzdenie. Ne higyétek azonban, mintha ezután számunkra csak rózsák nyílnának föl; mint az emberi életnek legszebb virágai a gyermek- és ifjúkorral lehullanak, úgy e társaság is ifjúkorra eljutva hideg valóságtól kihűlt kebellet érezni fogja, mikép ezután mennyivel magasabb, annival nehezebb hivatása, nemcsak magát föntartani, de inkább tevőleges irányt követve a már létező elemek összehatásával valami nagyszerűt létrehozni.

Eljutottunk végre a legfontosabb kérdéshez: mik legyenek t. i. e gyűlések legszükségesebb s legközelebbi teendői; hogy a már megkezdett üdvös irányban, a tudományt pályakérdés föltételével is fejleszteni, tovább haladhassanak. Akár az ezen gyűlések alkalmával újra meg újra kifejtett meggyőződést, mikép az orvosi rend, rendőrség és törvényszéki eljárás, nálunk sok részben még az oroszénál is alantabb állása a szenvedő emberiség és az egész haza tetemes kára nélkül többé így nem maradhat; akár ezen már köztudomáson levő s mélyen érzett hiány iránt tett lépéseket tekintve, épen most midőn még az elmék nincsenek elfogulva, az egyesület sem célsem nagyobb szerűbbet nem tehetne, mintha egy terv készítésre pályadíjt tenne össze — miszerint az egyes megyékben előforduló s az illető főorvosok, p. o. Baranyában Hermann János által kimerítően előadott hiányok nyomán, egy terv készítettessék: mint lehetne ezen alkotmányunkban is gyökerező okot alaposan kiirtani, mint az orvosi rendőri eljárásnak több tekintélyt, egyformaságot s önállást szerezni. A másik szinte annyira vagy tán még általánosabban érzett, s az előbbiekkal összefüggő hiány, mire nézve hazánk Európában csaknem maga áll, t. i. egy országos kórház nemléte. Ezen ugyis már hosszabbra terjedt értekezésben nem akarom s nem akarhatom indokaimat kifejteni, részint mert ezek mélyen tisztelt hallgatóim előtt nagyrészen ismeretesek; részint mert itt erre sem idő, sem hely; ohajtanám tehát, hogy, ha e közlés e pályakérdés szükségességét megismerve, az aláírást megkezdéné, a kérdés miképeni föltételét s további tárgyalását, az illető szakülésre bizván: mert újra mondom — s ez az oka indítványomnak is, hogy öt éves eredménydus működéseinkre legbiztosabban ezzel tehetnők föl a koszorút.

Nagyméltóságú Elnök, tekintetes tudós Gyülekezet!

Minekelőtte e szószebből lelépnék, nem fojthatom el benső örömemet nyilvánítani; hogy nekem, ki e gyűlések működésén elejétől fogva olly hő szeretettel és annyi reménnyel függtem, jutott a szerencse összejöveleink legszebb jövőndő magvakat rejtő gyümölcsét illy fényes és tudós gyülekezetnek fölmutatni. Ugy nem mulaszthatom el, hogy végszavaimban is az egész testvérhon további figyelmét e gyűlésre ki ne kérném. Tisztelt honfiak, legyen ez a központ, melyben minden politikai pártszínezet s árnyéklat összeolvadjon; legyen ez az összpont, melytől a tudomány és haza érdekében minden nyelvtusák távol maradjanak; legyen ez egy olly pont, melyben addig is, mig az unio nagy eszméje megtestesülend, erdélyi testvéreinkkel elválhatlanul egyesüljünk; e legyen gyűlhely, hova minden rokonzélú egyesületek munkálataikkal évenként járuljanak. Járuljatok ti is, hazánk nagyjai, a természettudomány műveléséhez, szeressétek hűn az anyatermesztet, mely nektek olly bőven osztá áldását, ne hagyjátok tovább szép bérceitek s völgyeitek kincseit paragon heverni. És végre, a kikhez olly jól esik szólni, hazám lelkes hölgyei, ti a természetnek legszebb virági és a természetbuvárlkodásnak legkedvesb s megfejthetlen tárgyai, ápoljátok mint eddig gyengédeden törekedéseinket. Mig a természetvizsgálat szeretik, a természetet is fog szeretni titeket. Legyetek azért hűk a természethez. Hűség a ti legdrágább kincsetek. — A gyermeket és ifjút, a kik hűn ápoljátok, a férfui kor komolyabb szakában se hagyjátok el. A gondviselés óvja meg

e gyűléseinket eredendő bűnünk az egyenetlenség, viszálykodás mérgétől, óvja meg minden belcsapásoktól; tartsa meg az ég ennek minden hő pártolót s mindazokat, kik e szent ügyben fáradoztak. Különösen gróf Teleky József, Scitovszky János, pécsi püspök, gróf Kemény József, Bene Ferencz és a két Kubinyi testvér — éljenek!

IV.

Az ugynevezett kolumbácsi legyekről.

GRÓF KEMÉNY JÓZSEF.

Nagyontisztelt Gyülekezet!

Egy állatról szólok, mely noha nem nagyobb egy kis tipolynál, de mégis, (valamint nyilat haddan Hercules Hydrának mérgébe mártotta, hogy annál halálosabb lehessen), szintugy azis öldöklő méregteli sziványa által gazdasági marháink közt ellenállhatlan szörnyű s rögtöni halált okoz oly annyira, hogy nem csuda, ha véletlen jelenése, rohanása és káros következései által a köznép meglepve, azt isteni csapásnak véli.

Ezen kártékony, dühös kis állatocskának, mely közönségesen kolumbácsi legyeknek nevezetik, alapos ismertetésére, káros tetteinek akadályoztatására és az általa olykor halálosan ejtett megsebeztetésnek gyógyítására, hazánkban eddig, tudtomra, igenis kevés tétetett, a minek oka talán az, hogy ezen állatocskának nem honunk hazája és hogy csakis ritkábban jelenik meg földünkön, — holott tudományilag nagyon érdekes és gazdaságilag igenis hasznos volna ezen kis állatocskának eredetét, nemét, öldöklő mérgét, kártékony vonzalmának akadályoztatását és halálos szurásának gyógyszerét alaposan kitalálni és meghatározni.

Hivatalos tudósításokból és csekély tapasztalásomból merített ez állat iránti adataimat és tudásomat midőn ezennel előterjeszteni bátor vagyok, korántsem célozom előadásom által e tárgyat kimerítőleg ellátottnak vélni vagy képzelgetni, mert ezt természettani tudományomnak csekély volta sem engedné meg, hanem uraságokat csakis figyelmeztetni vagyok merész egy ollyas mire, minek káros és sajnos eredményét Erdélyhazám is közelebből érezni kénytelen vala.

Hunyadmegyében Déva körül, ezidei május hó hetedikén, minden előjelek nélkül és meglepőleg jelentek meg nagy csoportban, felleg gyanánt a levegőben röpdészve valami apró fekete legyekcskék, vagyis inkább tipolyok, melyek a serbiai határon, Kolumbác helységének Baba-kója nevű hegye hasadékaiból közönségesen április végével állítólag kirohanni szokott veszedelmes kolumbácsi legyeknek tartattak, és a melyek Hunyadmegyében, Déva körüli és a vidéki mezőkön legelő marhákra rohanva, és azoknak szörnyű testrészeikre tömőten szállva, oly

öldöklő károkat tettek, hogy az első napon némelly odaváló helységekben 30 darab szarvasmarha, sőt ló és a legerősebb bival is elhullott, — s így kevés idő alatt 200 darab marhánál több egyszerre s véletlenül elhalván, a május 13-án Déván tartatott országos báromvásárnak is szerte kelte bomolnia, mivel az elémült emberek marhájokat még legelőre sem merték hajtani, hanem azokat az istállóokban száraz ganéjjal füstölték, és védszer gyanánt degettel vagy terpetinnel kengették.

Ugyan ezen időben jelentek meg ezen veszélyes állatocskák három, raj gyanánt röpdésző és zsibongó nagy csoportban a roskányi (Hunyadmegyében) havasokon is, s ott nemcsak a havasi s erdei vadak, de az odaváló népnek marhája között is számos öldöklő pusztításokat tettek. — A roskányi erdőkben 5 farkas találtatott ezen kis állatocskák által agyonszurva és öletve; — számos nyúlak ezen állatocskák által üzelve az erdőket odahagyák, és onnan kirohanva a fűben kinosan hengergették magokat, és remegve futottak az emberek és a tanyák felé; — az őzek kinuk és innen eredő félelmök által kergetve leszaladtak a közelebb fekvő falukig; — de hogy ezen főnemlített röpdésző kis legyecskék még a madarakat is üldözöbe vették, az onnan gyanítható, hogy az erdei, s havasi madarakkal olly gazdag roskányi környék egyszerre madár nélkül maradt.

Ezen mérges és csoportosan zsibongó kis legyecskék az említett havasos vidékről nem sokára azután a közelebbi tanyák s faluk felé lehúzódván, ott is a gazdasági marhák, u. m. az ökrök, bivalok, lovak, juhok és kecskék között szörnyű öldöklést tettek, a marhának szörnyű külső részeire rohanván, s azokat olly csoportosan befödén, hogy rögtön fekete leve általok azon rész, melyre szállottak, — főleg pedig a marhának orrára, szájára, nyelvére, füle beltövére, szeme karimájára, köldökére és szeméremrészeire olly dühösen telepedtek, s azokat annyira szurták, s csipdesték, hogy a legkeményebb súrlás, legyezés s vakarás sem vala képes ezt akadályoztatni, s háritani. — Az ekként elkinzott marha pedig türehtlen fájdalmát bögése, ordítása, sebes futása, szünteleni nyugtalansága, vizben s füstben való nyöszögő hengergetése s a tanyakörüli tűzbe s füstbe való rohanása által jelenté ki, és enyhítésért s megmentésért mintegy kétségbeesőleg esedezni láttaték. — Azalatt pedig a marhának ezen mérges legyecskék által megszurtt szörnyű részei azonnal földagattak, piros színre váltak, meggyuladtak s megfenésedtek, — kevés idő múlva pedig a szurás helyén genyes apró fakadék keletkezett, a közelebb levő limphák vizes részekkel teltek meg, s a megsebesített helyek nem sokára vérrel tömve fekete pettyeket hagyának maguk után. — Végre az ekkép elkinzott állat földrerogyott és rogyása után vagy rögtön vagy pár óra múlva fájdalmasan elhala, — az ekkép agyonszurt s megölt állat teste pedig gyorsan rohadásba ment által. — Egyébiránt ezen veszélyes legyecskék az emberre szállva inkább köntösét, főleg ha posztóból vagy ugynevezett czondrából vala ruhája, lepték meg, nem is igen szurták az ember testét, s ha néha szurták is, az, bár is fájdalmas, de mégsem nyavalyás vagy halálos vala, a minek is oka talán az lehetett, hogy az ember inkább óvhatja magát ezen röpdésző állatocskáknak szurásától, azokat, ha testének köntösnélküli és szabadon álló kevés részeit bélelnék is, kezének egyszeri sebes csapásával azonnal megölhetvén, és ez által a mérges szurásnak időt sem engedvén.

Végre ezen röpdésző ártalmas állatocskák az idei június hó első felében egy akkori hideg esős idő által vesztőket elérve, a levegőből éjjel nappal két napig hulltak, — s így nem sokára a vidékből egészen eltűntek.

Szólok már azon óvó- s gyógyítószerekről, melyeket a marhájokban olly tetemesen megkárosított emberek barmaikra nézve ezen veszélyes legyecskék ellen használtak.

Nemellyek marháikat e dühös kis állatnak mérges szúrásától az abból eredő haláltól azzal mentették meg, hogy ezeknek közelítését látván vagy gyanítván, marhájok körül szalma vagy száraz ganéjtüzet sebesen csinálva, ennek füstje által az említett veszélyes legyecskéket a leszállástól akadályoztatták, sőt el is üzték, — de a marhák is, mintegy természeti ösztön által huzatva, a tüzhöz és fűsthöz futának, és ott menedéket szinte rohanva kerestek. — Mások ürömnövényt gyorsan s bőven szedve s tépve, állataikat azzal keményen surolták, behintették s meg-rakták, sőt azoknak szarvára, üstökére, fülére s farkára ezen erős illatu növényt tömötten reá-guzsalyozták, a minek is az leve a következése, hogy a dühös legyecskék nem igen szállottak az illy marhára. — Mások jó előre marhájok testét s főleg szőretlen részeit halzsirral, degettel, földi olajjal, terpentinnel, porrátorrt kénkövel, erős dohány- vagy ürömlével bekenték. De meg jegyzem itt még azt is, hogy ezen óvószerek olykor, midőn a rohanó legyecskék csoportja kicsiny vala, használni látszottak ugyan, de ha ezen csoport nagyobb és számosabb volt, akkor ezen szerek sem óvhatták egyenlő hatással a barmokat az öleklő szurástól. —

A már megszurt marhákon megkísértett gyógyítószeres pedig valának: meleg tej, friss vagy avas olaj, olvasztott vaj, bodzás vagy lenmagfőzet, árpalé mézzel, érvágás és meleg tejje-li melengetés, — de ezen szereknek kívánatos eredménye ritkábban sikerült, minek oka talán az is lehetett, hogy ezen röpdöső állatocskáknak szurása, és ezen alkalommal kiömlendő mérgök olly erős és olly hatásu, hogy a tapasztalás szerint, csak 4 vagy 5 illy állatocskának szurása is elegendő és képes a legerősebb bivalt is kinosan megölni.

Ezeket előre bocsátva, szükséges már, hogy ezen kártékony legyecskének természeti alkatását úgy, a mint azt részszerint magam, részszerint pedig bővebben s jobban mások is vizsgálják, előterjeszsem.

Nagysága ezen állatocskának akkora, mint a borlégyé. (*Micropera cellaris*), — de feje és fekete színű testeleteje valamivel vastagabb, — testének kurta s hegyes hátulsó részén egy mocskos sárgászínű kis karikaövecske, nemellyeknél pedig tizenegy, önszínű és ugyan annyi vékony fonala csik (*Querstreif*) látható, de csak is nagyító üveg segedelme által; — hasa fejrőke, — csápjai (*Fühler*) aprószőrűek, — tapogatója (*Antennae*) hengeformájú és kúpalaku és szintolly hosszú, mint sziványa (*Rüffel*), melly, mint szuró, szívó, de halálos mérget is kibocsátó fegyvere, függőlegesen aláfelé áll s szinte nagyobb ezen állatocskának vastagabb fejénél; — testén levő hat lába különböző hosszúságú, a két első legrövidebb, a két hátulsó pedig a leghosszabb; — kis bőrhártyával és átfutó vékony erecskével erősített két szárnya nem nagyobb, ha bár valamivel szélesebb is, a közönséges tipolyénál. — De származása és életmódja is sokat hasonlít a tipolyéhoz, mert az is szintugy mint ez estvefelé, s még pedig csoportosan röpdös és zsi-bong inkább és legerősebben; — esős idő és a napnak heven süttő sugarai ellen a falevelek alatt és üregekben keres menedéket magának. A levegőben könnyen és csoportosan lebegve, nem rögtön, hanem előbb még egy ideig a prédájára kitűzött állattal fölött tolongva, azután rohan zsákmányára. — Ezeknél fogva inkább is tartozik talán ezen veszélyes kis állatocska a tipoly, hogysen a légy neméhez, ámbár testalkatása vaskosabb (*stämmiger*) s tömöttebb (*gedrängter*) és szárnyai szélesebbek a tipolynemű állatokéinál, — s ha bár látszik is némileg a bögöly (*Bremse*) fajtu nemhez (*Muscides*) közelíteni, de attól mindazáltal a függőlegesen álló hosszú szuró fulánkja, vagy is sziványa eléggé megkülönbözteti. — Sokan ezen röpdöső és kártékony állatocskákat a „*Dolichopodes*”-ek közé számítják; — egyébiránt pedig a tudósok őket különbözőképen nevezték el. Ismeretesebb elneveztetésök ez: *Simulia maculata*, — *Rhagio columbacensis*, — *Musca*

columbacensis, — *Atractocera pungens*, — *Atractocera maculata*, — az erdélyi köznép pedig őket „kolumbácsi légynek vagy szünynagnak” nevezi. — Ezen elneveztetés közöl mellyik alkalmazhatóbb ezen röpdöső állatocskákra? azt szintolly kevésbé vagyok merész elhatározni, valamint azt sem, valljon Virgilius Georgiconának (*Libr. III.*) következő versei alatt épen ezen állatocskák érthetők-e?

„Cui nomen Asilo

Romanum est, Oestum Graji vertere vocantes,
Asper acerba sonat, quo tota exterrita silvis
Diffugiunt armenta.”

De bizonytalan még ezen röpdöső és öleklő állatocskáknak származása és származásuk helye is, ha bár hallatszik rólok az is, hogy apró bogárbábjuk (*Nympha*) fejérszínű s vízben lebegő; — bizonyosabb mindazáltal az, hogy őket szél és eső elszórja és vesztőket okozza.

Sokan állítják, hogy hazájok Serviában és még pedig a Duna jobb partján fekvő kolumbácsi vár alatt s körülötte levő üregek s névszerint az azon vidéki Babakója nevű hegnek sziklás hasadékjai, a honnan aprilis vége felé csoportosan s mintegy fölemelkedő vastag fekete füst, kiömlendő, olykor a napot is elhomályosítják, — s innen erede „kolumbácsi légy” alatti hírok és elneveztetésök. — Az oláhországi babonás nép azt hiszi, hogy szent György a pokolnak sarkányát hajdan megölven, annak fejét Kolumbácznak valamely sziklaüregébe vetette legyen, és hogy ezen sarkánynak ott heverő, több ezeréves koponyájában születnének ezen öleklő tipolyok, mellyeknek dühétől marhájokat olykor az által mentik meg ezen oláhok, hogy barmaik körül tököt nagy számmal hasítván és aprítván, a tipolyok a marhákra nem ügyelve, azt mohón és tömötten megszállják és belepik.

Mások szerint hazájok Porecs vagy Porend nevű dunaszigeten alul, nem messze Orsovától, ott a hol a Duna Stirbecz és Magura nevezetű sziklák alatt legerősebben egybeszorítottak és a hol egy, e sziklák alatt levő üregből, melly Ruiniczának neveztetik, Ponikova nevű folyóvízezske a Dunába ömlik. — Ezen üregből (mondják) rajonként rohannak ki ezen dühös s mérges állatocskák is, mellyek néha a nap világát is sokaságuk által elsötétítik, ha a keleti szél őket a Dunába nem csapja és ezáltal el nem veszteti, — holott csendes időben és nyugoti szelek által üzetve, Oláhországot és Orsova, Csernecz, Widin, Nicopolis, néha pedig Mehadia, Versecz és a bánág egyéb környékeit és onnan által, Erdélynek az ezen említett vidékekhez közelebb fekvő részeit is átröpdösik s ott tetemes baromölést okoznak.

Mások ezen veszélyes állatocskák olykori nemző, szaporító és tanyázó helyének vélik a híres Veterani barlangját is, — de talán alaptalanul, mert azon számos tudósok és utazók, kik e barlangot tudományi tekintetből vizsgálva megjárták, ezen állatocskákról még említést sem tesznek, holott ezen állítólag számos tipolyok alig kerülheték volna el figyelmöket.

Áthatnak-e pedig ezen öleklő tipolyok, a szelek által üzetve, röpösök segedelmével északi Nemetországra is? vagy lehet-e ott is hazájok? — azt nem tudom, bár a berlini 1804-dik évi Hirlapnak 58-dik számához ragasztott akkori hivatalos hirdetésből (*Publicandumból*) látható, hogy azon vidékben is megjelentek vala. De tudatik egész bizonyossággal az, hogy Erdély nem hazájok, és hogy annak Serbiához és a Dunához legközelebbi vidékeire csakis az onnét keletkező szelek által üzetnek néha Erdély fele.

Es ennyiből áll jelenlegi csekély előadásom, mellynek egyedüli érdeme talán csakis az, hogy — rövid vala.

V.

Az állatkinzásról és megszüntetésének módjairól.

Dr. ZIPSER ENDRE.

Nagytekintetű Gyülekezet!

A legujabb időkben ezen kérdés fölött: „Valljon van-e az állatoknak némi igényök a velők való emberséges bánásmódra?” sok szó emeltetett; sőt a rendek nyilvános gyűléseiben — mint Szászországban és Magyarhonban — értekezés tárgyául is kitézetett; mint pályakérdés a magyar orvosok s természetvizsgálók Kolosvárott tartott V nagygyűlésében megkoszorúztatott, és a díj tudós barátomnak Petényi urnak ítéltetett oda. Minthogy azonban ezen igen fontos kérdés több oldalról megvizsgáltathatik; bátor vagyok arról nézeteimet alsó Magyarországra vonatkozólag előterjeszteni, és a nagytekintetű gyülekezet kiméletes ítéletét kikérni.

A legdurvább s legelhatalmazottabb állatkinzás hazánkban a házi vagyis igás állatokra nézve uralkodik. Leginkább vádolható erről a paraszt, és pedig annál nagyobb mértékben, minél szegényebb sorsa és szomorúabb helyzete. Mint földmivelő kénytelen marháját befogni, földjeinek mivélésében elkerülhetetlenül szükséges az, hogy ha pedig ezt elvégezte, fuvarozás által pénzszerzésre használja. A hegyes vidékekben lakó paraszt, kinek keserű szerzeménye igen szűk lehet, nem képes erőteljes igás állatot tartani, minthogy szükséges s elegendő élelem nélkül szűkölködik. Más állapotban van a lapályos, róna s termékeny vidéken lakó pór, némellykor ugyanis ez kedvezőbb helyzettel bír, jó lófajra tesz szert, a síkságon tett szolgálatok nem ártanak az igás állatnak annyira, mint melyeket a hegységben, vagy valamely köves sovány földön kell tennie; az élelem s legelő sem szerez neki annyi gondot, mint a hegylakósnak, ki minden arasznyi földét burgonyával kénytelen beültetni, de e mellett igás állatját is kívánja használni, minthogy ez azon forrás, melly élte föntartását biztosítja. Munkára napról napra befogja, szerfölötti megterhelések által erejét gyöngíti, és mit ereje fogytában önkényt nem tehet, ütés és durva bánásmód által kényszerítették véghezvinni. S így a paraszt önérdékből állatjainak gyakran legirgalmatlanabb kinzójává válik.

Az állatkinzásnak, mint azt hazánkban ismerjük, más neme a levágás vagy megölés közt látható lassu elkinzásban mutatkozik. Ide tartozik a bornyuknak kutyák általi hajtása. Borzasztó valóban látni, mint vásároltatnak ezen teremtmények falukban össze, mint hajtának az erre különösen megtanított kutyák által a hentes legényektől a városba, s mind a négy lábuknál megkötve a legkínosb helyzetben mint vitetnek kocsi számra a vágóhidra. Ugyanez történik tavaszkor a fiatal bárányokkal, melyeket a mészárosok s szücsök összeszedvén kocsikon visznek haza legnagyobb kinoknak tevén ki őket, melyek annál gyötrőbbek, minél tovább tart a vásárlás; szegény állatok faluról falura megkötözve hurczoltatnak, kinokat szenvednek, melyekről ugyan senkinek sem

panaszkozhatnak, de a reájok vetett egyetlen pillanat az emberi érzést — ha még végkép el nem fásult — legbensőbb fájdalommal tölti el.

Mit mondjak azon kinzásokról, melyeket a szárnyas állatokkal kereskedő embertelenek visznek végbe; kik több mértföldnyi távolságra körülkalandoznak a vidékeken, az összevásárlott baromfit rekeszekbe zárják, melyekben a szárandó állatok alig mozdulhatnak, s végre megfulnak. Ha illy kinzó csak egy pillanatig helyezné magát az így kinzott állat állapotjába, bizonyára iparkodnék annak sorsán könnyíteni. Legiszonyatosb ez, ha meggondoljuk, hogy rekkenő nyári napokban alig van az illy állatoknak levegőjük, szomjúság miatt rekeszeikből nyakukat kinyújtják, szabadság után vágyván egymást gázolják, egymás fölé emelkednek, míg végkép ellankadva — gyakran elvesznek.

Bizonyos állatoknak, mint p. o. kutyák és macskáknak tartását is csak azoknak kellene megengedni, kik nem hagyják azokat éhséggel küzdeni. A tapasztalás tanítja, hogy sok vadászatkedvelő nagyszámu kutyát tart a nélkül, hogy azok tápláltatásáról gondoskodnék. Éhségtől elsoványkodván ide oda szédelegnek, hogy könyörületre indítják az embert. Így van ez a macskákra nézve is; mert azt hiszik, hogy ezek mint házi állatok egerek s patkányok fogdozásából föntartják eltöket, holott ezeket inkább csak kedvtöltésből s mulatságból mint éhségből vadásszák. Általában mindenkinek le kellene mondani az állattartás élveziről, ha azokról gondoskodni nem képes.

Ha reáüthető a parasztra az állatkinzás bélyege, bizonyára vádolható ezen vétékről némileg annak ura is, és pedig még akkor is, midőn élvezetet vadász, vagy éppen a közjót véli előmozdítani. Legyen ezt illetőleg szabad a lóversenyre, nyúlhajtásra s zaklató vadászatra hivatkoznom. Nem kínos módok-e ezek a szegény állatok megölésére? és mégis köztetszessel fogadtatik, ha az illy nemű élvek eredménye nyilvános lapokban minél nagyobb számmal fennen hirdetetik.

A Németországban olly igen fölkapott szokás, mellynél fogva a kutyák befogadtatván lovak gyanánt használtatnak, ugy látszik, honunkban is utánzásra lel. Ezen természetelleni bánásmód annál inkább roszalható, minthogy a kutya gyöngé erejénél fogva illy nemű használatra éppen nem rendeltetett, azért föllázad a könyörületes kebel, ha az ember ezen állatokat kicsüggő habzó nyelvvel erő nélkül s szédelegve így huzni és gyakran öszverogni látja.

Az állatkinzás nálunk azon állatokra nézve is tapasztalható, melyeket az ugynevezett vastag-bőrűek közé sorozunk, minők p. o. a bival és számár. Mivel ezek is huzásra használtatnak, s közönséges vélemény szerint a többi háziállatoknál kevesebb érzékenyek, rosszabb, sőt néha méltatlan bánásmódban is részesülnek; minthogy sok helyen hosszú hegyes eszköz használtatik, mellyel okozott fájdalmak által nagyobb szerű munkák végbevitelére ösztönöztetnek. De még azon embertelen szokás is, melly szerint a lovak angolittatnak, szinte egy neme az állatkinzásnak, melly még mindeddig divatozik azon országban, mellyben annak megszüntetése leginkább hirdettetik. A kutyák megcsonkítása is figyelmet érdemel, s éber őrszemeket igényel.

Az állatoknak egyéb, figyelemre alig méltatott kinzásához tartozik: az eleven halak fölmetzése, a ludaknak szűk rekeszekbeni szerfölötti hizlalása, mint nem régiben is egy braunschweigi varga nyilvánosan egy ludat mutogatott, melly elevenen 34 \mathcal{E} nyomott; a robaroknak, különösen a lepkeknek s bogaraknak gyűjtemény kedvéből való föltüzése, melly által egész napokon át kinoztatnak, az eleven rákoknak megfőzése, az állatoknak természetelleni gyakorlatokra való tanítása, a megvásárlott marháknak kegyetlen hazahajtása, az állatoknak haragra való ingerlése, eleven baglyok s más ragadozó madarak fölszegzése, eleven macskák megnyúzása, végre azon kinok, mely-

lyeket a természetvizsgálók s orvosok okoznak némely állatoknak, hogy azokon vagy a méreg munkálkodásait, vagy az emésztés és táplálkozás folyamatát, vagy más természeti tünetenyeket s törvényeket kinyomozzanak. Nem épen könnyű dolog ugyan erre nézve a szabad vizsgálat és a meg nem engedhető állatkinzás határait kijelelni; amyi mindazáltal bizonyos, hogy ezt illetőleg igen sok állatkinzás követtetik el, kivált ha azon vizsgálatok, melyeket már némelyek egyszer kétszer megtettek, mások által újra ismételtetnek; valamint bizonyos az is, hogy a lelkiismeretes ember ebben is a legszűkebb korlátok közé szorítandja magát, és a legnagyobb szükségén kívül soha sem leendő állatkinzóvá. A mi tudós társulataink is közvetve igen könnyen adhatnak alkalmat az állatkinzásra, részint a kitűzött pályakérdések által, részint állítólag a tudományok javát akarván előmozdítani; azért gr. Cannarvon a kir. társaságnak Londonban tartott utolsó gyülekezetében óvást teendő az állatkinzás ellen beszédet tartott, melyben a kinteljes kísérleteket, melyek — állítólag a tudományok előmozdítása végett — eleven állatokon tétetnek, mint haszon nélküli kegyetlenségeket festi. Emlékezteté hallgatóit a már általa más alkalommal fölhozott példára egy kutyáról, melynek fején ura egy vasyesszöt vert keresztül annak megtudására, ha valljon az 16 napig régi ragaszkodásának és hűségének jeleit adandja-e? Ezen kegyetlenség, mondá a gróf, a tudós-társaságban követtetett el, melyet inkább a pokol iskolájának szeretnék nevezni. — Még száz ehhez hasonló iszonyatosságot hozhatnék föl, de nem akarom önök kedélyét gyötörni, sem pedig többet mondani, mint szükséges, annak megmutatására, hogy az illy embertelen visszaélések ellen törvényeket s szabályokat szükséges alkotni. Az illy kegyetlen kísérletekből származó tudományos hírnév több mint kétséges, mert a rendkívüli tünetenyekből, melyek a kinzott állaton mutatkoznak, épen nem vonhatni következtetést a rendes életre.

Igy csaknem régiben 1841-ben a harlemi társaság e következő pályakérdést tűzé ki: „Minő különbség van a melegvérű csigolyás állatoknak és a halak s amphibiumoknak gyomorvedvei közt?” Elgondolható, mint leve ennek áldozatja sok ártatlan állat annélkül, hogy a tudományok az által valamit nyertek volna. Azért igen kíváncsós, hogy a társulatok s hatóságok egymásnak kölcsönösen segédkezet nyújtsanak hasonló kegyetlenségek és embertelenségek gátlására. Ezt tán könnyebben elérhetni, ha

II.

Meggondoljuk azon kötelességeket, melyekkel az állatok iránt kintatásuk megkisebbitésének tekintetéből tartozunk. Az embernek a házi állatok iránti kötelességei közé soroztatik a) a táplálék. Valamint szükséges ez az embernek önmaga főtartására, ugy szinte szükséges az azon teremtményeknek is, melyeket a bölcs teremő czéljaink elérhetésére alkotott és rendelt. Ha a táplálék nem kellő időben adatik az állatoknak, annál kegyetlenebbül bántik velők az ember, minél bizonyosb, hogy azok beszéd által nem nyilváníthatják, mint ő, mikor éheznek vagy szomjuznak, hanem egészen az ember önkényétől függnek; s így megfélekedezik ez kötelességről, ha e tekintetben házi állatait elhanyagolja. Ezen bünbe ismét a szegény paraszt esik. Mert szegénysége — melyre gyakran önvétke szolgál okul, mely ok egy részt a mértékletlen pálinkaivásban fekszik — nem engedi; hogy magát táplálékkal illetőleg ellássa; a hosszú tél csakhamar fölemésztí a maroknyi szénát; zabot marhája alig lát egész éven át, azért igen sovány a táplálék, mely szalmából — s nem is elegendőből — áll. És ez adjon azután a marhának erőt a mindennapi munkáknál, melyeket könyörületlen urának kényszerítéséből naponkint végeznie kell? Az egész táplálék az egy legelőre szorítkozik; milly sovány pedig ez is, tudja az, ki szük-

ségben kénytelen volt illy lovakon utazni. Alig képesek lábaikat emelni, és mégis előfogatul használtatván legirgalmatlanabbul hajtának, hogy csak minél gyorsabban megtegyék az utazó kívánsága szerint a szándékolt utat; és ha ez megtörtént, alig kap a szegény állat egy maroknyi szénát, míg azonban a paraszt bérét a legközelebbi csapszékbe viszi áldozatul. — Az embernek az állatok iránti kötelességei közé tartozik

b) A kimélet és tisztántartás. Az az állatnak hosszash használatását biztosítja, ez pedig további szolgáltra edzi. Valamint az emberek, ugy az állatok is vágnak kellemes érzelmek után. Nem szabad tőlök a szükséges nyugalmat megtagadni, mert ők szinte ugy Istennek teremtményei, és a teremtes teljét képző nagyszerű láncolatnak ép ugy szemei, épen ugy vannak az Isten kormánya alatt, mint az ember. A bölcs üdvezítő világos szavakkal tanítja, hogy Isten akarja nélkül a legkisebb állatnem sem léphet ki a nagy mindenség köréből. Ha tehát kegyetlenül bánunk az állatokkal, ugyanezeknek teremőjök ellen vétkezünk. Minthogy az ember állatoknál ész és szabadság által fölebbvaló, melyeket azokban a természeti ösztönök pótolnak, azért mihozzánk tartozik azt meg nem tagadni tőlök, mit azok magoknak nem adhatnak — t. i. kiméletet, nyugalmat és tisztántartást. El kell szomorodni a könyörületlen kebelnek, ha ezen teremtményeket, melyek a végre teremtetek, hogy az ember gondjaiban ösztözzanak, egészen elhagyatva napról napra tulajdon mocsokjokban látja fetrengeni annélkül, hogy valaki őket tisztogatná; ha azok rossz istállóban levén a lég minden viszonyosságainak ki vágnak téve, és kevés vagy épen semmi nyugalma sincs, míg tulajdonosuk jobban gondoskodik magáról. Sokkal kényelmesebb ő, hogysem marháinak száraz falevélből alomot készítene, s meg nem gondolja, hogy ebből földjeinek művelésére nézve új haszon háramlanék. Milly kevéssé gondoskodik marháinak nyugalmaról, abból is eléggé kitetszik, hogy nyereség fejében néha egész éjen át utaz annélkül, hogy azoknak legkevesebb nyugalma is engedne. Honnan mérítsenek azután azok a jövő napra erőt? Az illy emberek előtt az állat életének igen csekély becsé van. — Az embernek azonban

c) A szabadon élő állatok iránt is vannak kötelességei. Valamint saját házi és igás marháival nem szabad neki kegyetlenül bánni, azokat kintzni, azaz nagyobb fájdalmakat okozni: ugy szinte köteles magát az erdei s mezei állatok ellenében is emberileg viselni. De mikép másként van ez?! Milly rettenetes módok ugyanis a szegény állatok megölésére a nálunk is divatozó zaklatozó vadászatok és nyúlhajtások! Ig van ez az egyéb négy lábú állatokra nézve is, melyek — ámbár az ember hasznára teremtetek — ennek kiméletét igényelhetik még akkor is, midőn azokat megölni kénytelen. Figyelmeztetek itt mindenkit a madaraknak török és enyves vesszők általi fogatására, melyeken a szegény állatok óra számra kintozzák magokat, míg elvesznek. Ide tartoznak az ugynevezett farkasvermek, melyekben ugyan a legveszedelmesebb állat leli vesztét, de mennyi kin előzi ezt meg! Védelmeztessék bár mennyire, hogy a ragadozó állatok nem méltók ki méletre, alaptalannak látszik az nekem mégis, minthogy ezen állatok is a gondviselés művei levén rendeltetésüket teljesítik, az embernek pedig több módja van az illy veszedelmes vendégtől magát megszabadítani.

Sokkal célszerűbbek tehát a vadállatok kiirtására az általános hajtóvadászatok, mint ez két év előtt Oláhországban történt, melynek alkalmával — ha egyébiránt az újságban megjelent tudositás való — 20,000 farkas s 300,000-nél több nyúl veszté életét, s minden leejtett vad az illető vadásznak adatott díjul.

A negyedik kötelesség, melyel az állatok iránt kintatásuk kisebbitésének tekintetéből tartozunk:

d) A szeretet, mely által irántok lelkesítenünk kell. Mennyire fölmulja némely állat az embert az ez iránt tanúsított hűség és szeretetben, milly sokan köszönhetik egy hű állatnak éltök megmentését, milly sokan megtanulták már a magányban, hol minden emberi társaságtól távol elhagyatva valának, az állatokat becsülni! és ő az ember ne szeretné azokat, ne bánnék velök kimélettel és kegyesen, ne gondoskodnék ápolásukról, ne iparkodnék állapotjokat a lehetőségig kellemessé vagy tűrhetővé tenni, ne igyekeznék terheiken könnyíteni, s erejük fölött azokat meg nem terhelni? Érzéktelen szívnek a jele mindenkor, s legközelebbi lépés az emberek iránti kegyetlenségre, ha az állatokkal szeretetlennül bánunk, és azoknak félelmet s kint okozunk. Minden állat attól vette életét, kinek mi is köszönhetjük életünket. Az állat épen úgy Isten teremtménye, mint az ember, ennek szolgálatjára van rendelve, és épen azért érdemli meg kiméletünket s szeretetünket. A hol ez uralkodik, ott a kínzás soha sem fog lábra kapni; csak érzéktelen durva emberek képesek egyéb élő teremtményeknek fájdalmakat okozni, azokat megcsonkítani, megsebezni; míg ellenben az irántok való szeretet mindenkor szelidebb bánásmódot idéz elő. És ez

III.

Azon módok közé tartozik, mellyek által az állatkínzás némileg megakadályoztathatik. De hogyan lehet szeretetet ébreszteni ott, hol érzéketlenség — ezen elválaszthatatlan társa minden kegyetlenségnek — uralkodik? Bizonyára ez olly kérdés, mellyre kielégítő feleletet adni egy a legnehezebb föladat közül, valamint általában azon módok, mellyek által a kérdésben forgó bajon segíthetni, azok közül valók, mellyeknek valóítására egy nemzedék nem képes, mert nagyrészt a köznép nevelésében s czélszerű népiskolák alapításában rejlenek. Míg a pórifjuság tetemes része nélkülözendi az iskolákat, míg az iskolák tanítói nem lesznek alkalmasan kiképezve és illően fizetve, addig keveset lehet reményleni. Korunkban olly sokat beszélnek a népnevelés-, reál- s nemzeti iskolákról, hogy azt kellene hinnünk, miszerint minden megváltozik, és vajha ezen remény minél előbb teljesedésbe is menne! Míg ez nem történik, míg a közember az alapos oktatást gyermekeivel együtt meg nem kedveli, míg ezeket csak gyéren és nemis rendezett iskolába küldi, addig haszontalan minden fáradság, addig a gyöngéd érzés hasonló a miveletlen drágakőhez, melly csak kimivelve nyer becsét. Ezen gyöngédség fölébresztése végett, minthogy épen azon alapul az állatokkal való szelidebb bánásmód, mindennek előtt szükséges

1) A vallásos érzelmet föléleszteni. Ez olly föladat, mellynek megoldása korunkban legnehezebb, minthogy a religió iránti közönyösség az emberi társaság majdnem minden osztályiban olly annyira elhatalmazott, hogy sok ember előtt már misem szent. Nevettetik a templomba való járás, lélekismeret, őszinteség, hűség és hit, sőt maga az eskü is, mert mindezek néhai magasztos jelentékenységeket elveszték. Magába tért máskor a legromlottabb ember is, ha a religióból meritett okok által iparkodának őt az elhagyott ösvényre terelni, de most már kevesebb hatásuk, mert a szívek s kedélyek elhidegültek azon hévség ellenében, mellynek a jóra kellene őket vezérelnie. A vallásosság hiánya általános, s mindenütt kitünő. Milly tág mező nyílik itt egy olly munkára, mellyet természetesen nem lehet napi munka gyanánt félben hagyni, hanem melly csak idővel fog gyümölcsözni; kivált ha a falusi lelkész urak a legszorgosb gondot fordítandják a reájok bízott hívek vallásos oktatására, ha ezt mindenkép ápolandják és öregbitendik, ha már korán fölébresztendik bennök a vallásos érzelmet, ha kedélyökre s gondolkozásmódjokra nagy befolyást gyakorolandanak. A mit így az egyház megkezdett, azt azután az iskolákban kellene alkalmas tanítók által mindinkább tökéletesíteni, és ha kezdetben csak néhányan volnának is p. o. a falubirá-

jának és egykét más vagyonosb parasztnak a gyermekei, már elegendő volna téve a jó ügy előmozdítására, mert a haladásban a példa leginkább vonz, és bizonyára minden oktatás dus sikerü volna. Nem ismeretlenek előttem azon ellenvetések, mellyek ezen indítvány ellenében föl szoktak hozatni, s igen jól átlátom, hogy a csekély jövedelmű falusi tanító különféle módokhoz kénytelen nyulni, hogy magát s övéit illően eltarthassa; és ha ezen kívül olly állomásra jutott, mellyen a gazdaság üzése által kényszerítették jövedelmét szaporítani, igen természetes, hogy inkább az után lát, hogy sem a reábizott ifjuság oktatásával foglalkoznék: de szabadítsuk csak meg őt az élelem felőli gondoskodástól, bizonyára nagyobb sikerrel és haszonnal fog működni hivatala körében. De ezen vállalkozásban kitérés és szilárd lélek szükséges; azonban illy intézmény egy alapítandó nevelésiügyi választmány hatalmas befolyása által könnyen létesülhetne, ha

2. Báró Vesselényinek méltán pártolandó nézete szerint országszerte kisededóvó-intézetek hozatnának be. Korunk — ugymond ő — nem mutathat föl gyümölcsöt, melly áldásosb, dicsebb volna, és szelid humanitást inkább tanusitna, mint a kisededóvó-intézetek eszméjét. Nem tekintve azt, hogy azok egyrészt a nemzetiséget s nemzeti szabadságot terjesztik, megőrzik azonkívül a gyöngéd érzetet az elkeményedéstől és kegyetlenségtől, s azt eszközlik, hogy a gyermekek játszva hasznos ismereteket szereznek, rendhez szoknak, teremtménytársaikat közelebről megismerik és irántok szeretettel telnek el. Hogyha pedig ez egyszer szívökbe csepegtetett, alig lehetséges, hogy azoknak fájdalmat okozni képesek volnának. Ezeken kívül az illy intézet növendéki elkerülnek sok alkalmat, melly őket rosra vezethette volna, mert szigorú fölügyelet alatt állnak, reájok vigyáznak, folytonosan el vagynak foglalva, és a játékok által is hasznosb időöltésre szoktattatnak. A henyélés minden bűnnek kezdete. Ez szülőanyja azon számtalan vétkeknek, gonosz embereknek és ravasz cselédeknek, minőkről minden nagyobb város szomorú tanuságot tehet. — Azonban ezen első nevelésben is szükséges, hogy alkalmas és mintegy ezen hivatásra temett férfiak alkalmazzassanak, férfiak, kik fáradaimaik jutalmát is méltán kívánhatják. És itt ismét azon forrás tűnik föl, mellyből olly sok jó foly, — t. i. pénz szükséges, olly sok intézet létezik az országban, mellyek ezen ötödik elemet nem nélkülözhetik, miért ne lehetne még ezen áldozatot is a haza oltárára rakni, olly áldozatot, melly ugyszólván jobb és új embereket képezendne? Valóban, ha valaki magának nagyaink közül érdemeket kíván szerezni az emberiség körül, itt erre üdvös alkalom nyújtatik. Ők jó példát mutathatnak, és áldás fog nyugodni vállalkozásaikon; azért teljesen osztozom a mélyen tisztelt báró urnak nézetében, és nem ajánlhatom eléggé a kisededóvó-intézetek alapítását; mert csak ezen az uton nézhetünk egy nemzedéknek elébe, melly az üdvös jót fölfogván azt gyakorolandja is. Azok megalapítására különféle ut vezet, csak szilárd akarat legyen és kitartás. Ismeretes, miszerint a hegyilakosok közt a pórnpnek úgy nevezett társulati pénztára van, mellybe a dijból időnkint lehuzott csekélység tétetik. Milly öszveg gyűl így öszve, és milly sok jó eszközöltetik általa! Valljon a paraszt — ha csak egy kevesse akarná is mérsékelni a pálinkaivásra való szörnyű hajlamát — nem áldozhatna-e némi csekélységet, hogy így valósittathatnék a szándék, melly reá és gyermekeire nézve áldásdús lenne? De itt a dolog nagy része ismét azokon áll, kik azt a parasztnak leginkább megfoghatóvá tehetik, és ezek a lekipásztorok, kik iránt ő még a legnagyobb tisztelettel viseltetik. Csak egyedül a lekipásztor képes a pórt annak kivételére megnyerni, annak szükséges voltát élénken előterjeszteni és őt arra birni, hogy észrevehető kár mellett is — mert gyermekeinek segítségét, míg ezek iskolába járnak, nélkülöznie kell — azokat inkább a kisededóvó intézetbe vagy iskolába küldje, hogy

sem a legelőre küldvén henyélésre szoktassa. Minden esetre késedelmes út ez — de mely még is minden bizonynyal célhoz vezetend. A kezdetet meg kell tenni, ha a jót el akarjuk érni, azért

3. Minden népes faluban társulatoknak kellene létezni, melyek a helység korosaiból állván a környékre jótékony befolyást gyakorolnának. A lelkész és tanítónak hozzájárultával ezek és a nép közt tanulságos beszélgetéseket kellene tartani, melyek az állatokkal való szelidebb s kegyesebb bánásmódra irányoznának. Azonban azokat, kik ez ellen vétenének, megfenyíteni több okokra nézve nem tanácsolható; arról is meg vagyok győződve, hogy ezen ügyben szelidséggel többre mehetni, mint szigorúság által, mert a jelen nemzedék igen nehezen hagy föl a már bevett szokásokkal, melyek mintegy második természetűek váltak; többet lehet reményleni a jövő sarjadtól, minthogy az józanabb elvek, az iskolákban fölélesztettebb érzelmek, olvasás és írás által jobban el lesznek készítve a jó ügy elfogadására. Csak ennél lesznek majdan lehetséges népszerű iratok által magát mindinkább kimivelni, és idővel pórtársulatokat alakítani, melyekben az uradalmi tiszt elnöksége alatt oly tárgyak hoztathatnának szőnyegre, melyek a mezői gazdaságra és azon módra vonatkoznának, mint foglalkozhatnak, hasznosan a gyermekek már zsenge korukban, és így mint kerülhetik el a rosszra vezérő alkalmakat, — vagy melyek a cselédség szabályozását, a mérséklési egyletek létrehozását illetnék, melyeknek már most az egész emberiség — de különösen a magyar paraszt — üdvére országszerte kellene létezniök. Azonban itt erélyes és elhatározott föllépés kívántatik. A szándéklott mérséklési egyleteket nem volna nehéz behozni, ha a minden faluban elhatalmazott pálinkaégetés gátoltatnék. Milly sokat nyerne ily szabály által a szegény közember egészség és gazdasági tekintetben; de ki kellene belőle irtani azon balgatag előítéletet: „hogy annak, ki terhes munkát kénytelen végezni, erőre van szüksége, ezt pedig a pálinka adja meg.” Ezen állítás aaptalanságának megmutatásába nem bocsátkozom, — de bizonyos az, hogy a nép fölvilágosítására csak a pálinkaégetés megszüntetése által lehetséges jelentékeny lépés.

Ha már egyszer a falukban alapítandó intézetek idővel oly hasznot fejtettek ki, hogy jobb kedélyeket és érzékenyebb embereket képeznek, akkor igen könnyű lesz ugynevezett falukönyvtárakat létesíteni, és a parasztnak önmivelésére alkalmat nyújtani. Csak egyszer az ily szellemi élv érzelme föl legyen ébresztve, bizonyára a polgár s földmivelő igen szívesen fog valamit adozni, hogy alaposabb kiképzés és tisztább belátás utáni vágyát kielégíthesse. A népmivelés példányul legyen szabad fölhoznom egy hozzám közellevő faluban lakó ácsot, ki számos könyvből álló gyűjteménnyel bír, ujságokat járát s olvas, e mellett naponként a városba megyen munkáját végzendő; és valóban példája utánozókat nyert, minthogy azon falunak parasztlakosi közül többnyire mindegyik tud olvasni, írni, minek előmozdítására igen sokat tesz az ujonnan épült iskolában levő tanító, ki az egész éven át körülötte összegyülekező ifjuság oktatására szenteli minden idejét.

Milly kívánatosak volnának tehát országszerte minden faluban az iskolák! de ki alapítsa azokat? felelet — az ország. Ha más intézetekre jelentékeny összeget lehet gyűjteni, bizonyára még nagyobb buzgósággal kellene ezt oly cél elérésére tenni, melytől az emberiség java és a haza jóléte függ.

Minthogy a paraszt marhájának kinzására gyakran az okból vetemedik, mivel az nyomorult, erőtlén és képtelen mindazt véghezvinni, mit ura tőle kíván; azért azon módokhoz, melyek által az állatkinzás némileg gátolható, tartozik —

4. A jobb lótenyésztés létrehozása. Milly nemes lófajokat láthatni hazánk vidékein, melyeken a lótenyésztésre némi gond fordítatik, milly nyomorultakat ellenben ott, hol az erre meg-

kivántató intézmények hiányzanak. Mint jöhetne létre ezek nélkül valami erős, izmos marha? alig tarthatja fön életét a sovány élelem mellett, és még is megkivántatik, hogy dolgozzék, pedig gyakran ereje fölött dolgozzék, — innen származnak az ütések, innen a durva bánásmód. Ellenben az oly marha, mely egészséges, erős nemzöktől veszi eredetét, maga is erőteljes, és urának követeléseit minden kegyetlenség nélkül teljesíti, tanusítja ezt a steier, mecklenburgi s holsteini lovak, de tapasztalható ez hazánkban is némely megyéiben. — Az állatkinzásra gyakran okul szolgálnak a rossz utak is. Ezeknek megjobbítása tehát

5. Szinte egy mód az állatok kinzásának gátlására. Oly országokban, melyekben jó utak vannak, épen nem szükséges a befogott állatokat megerőtetni, hol azonban azok hiányzanak, ott az erőtetés elkerülhetlen. Magyarország már sokat tett ugyan az utakra nézve, de mennyi tenni való vagyon még hátra! a jó út tehát hatalmas mód az állatkinzás akadályozására, azért figyelmet kellene reá fordítani; azonban nem úgy, mint némely vármegyékben történik, hogy térdig érő sárba kövek hanyatnak, és kevés homokkal befödtenek. Nem is lesznek utaink soha olyanok, mint a külföldiek, ha azoknak készítése s föntartása az adózó néptől függ, és csak robotmunka gyanánt végeztetik. Csak akkor, ha a közlekedési utak csinálását szabályozott társulatok vennék munkába, lehetne alapos remény, hogy az utak járhatóbbak lesznek, mely jótéteményért bizonyára szegény s gazdag szívesen fizetne, minthogy idő, kényelem s marhájának kimelésére nézve sokat nyerne. Végre az állatkinzásnak megszüntetése végett, történjék akár szükség akár kedvtőlésből

6. Országszerte állatkinzás elleni társulatok alakítását javalnám. Minden városban, minden faluban kellene ilyennek létezni, mely figyelmét leginkább arra volna köteles fordítani, hogy először szelidebb gondolkozásmódot ébresztene a népben és figyelmeztetné azon rendelményekre, melyek a szekerek szerfölötti megterhelését, s a szerencsétlen állatoknak kinzását tiltják; és csak azután szabna büntetést, melyet legszigorubbán volna szükséges végrehajtani. Ismerék helységeket, melyekben évenként hirdettetnek az utszak berondításáért kiszabott büntetések, de mivel soha sem teljesítettnek, nem is méltattatnak figyelemre, s csak nevetik, ha ezen rendelések megújítatnak. Ezt is könnyen kilehetne vinni a világi hatóság erélyes föllépése által, de természetesen félre kellene vetni minden mellékes nézetet, melyek gyakran a legjobb ügyet is megdöntik. A főlebb említett országos rendelményeket minden városban, minden faluban és helységben ki kellene hirdetni, hogy mindenki azokhoz tarthassa magát; a társulatnak, minthogy tagjai a jó ügy előmozdítására, nem pedig pénzért vagy fizetésért állnának össze, igen számosan kellene lenni, és különösen arra köteleztetnék, hogy előforduló esetekben példával és tanítással hatna a népre. Tekintélylyel kellene birnia, hogy a keményszívű tulajdonost a rendelményekre figyelmeztethetné, és azok áthágásáért megbüntethetné. De itt ismét az mondatik: Ki fogja magát összeadni ezen emberekkel és velök ellenségeskedni? ily és efféle habozásokat félre kellene vetni, különben sokáig nem fog semmi is történni.

Minden józanabb gondolkozónak szent kötelessége gyanánt kellene tekinteni az állatokra való fölügyelést, azon esetre pedig, ha a kinzó oly helyen üzné kegyetlenségeit, hol nem láttathatik, mint p. o. a mezőn, jutalmat kellene kijelelni azoknak adandót, kik az ily kinzókat bejelentenek. Nagyobb lelkesítés végett, mint ez Németországban is történik, minden héten vagy hónapban a szó- és törvényszékekből nyilvános beszédekkel kellene tartani, melyek az állatok iránti szelidebb bánásmód elfogadását lényegesen elősegítenék. A paraszt — ki földes-urában és lelkészében a legfőbb előljárót tiszteli — fél is mindkettőtől, azért föl lehet tenni, hogy a hozott tör-

vény megsértésétől — az állatkinzástól gondosan fog óvakodni, nehogy tette napvilágra jöjjön; mert a parasztban is van becsületérzés, és mintegy megtetszik önmagának, ha jó hírnévben áll. Ezen mód még tovább is kiterjeszthető volna. Az ifjakat, ha az általok elkövetett állatkinzás bebizonyulna, bizonyos időre a házassulhatásban kellene akadályozni, és az akadály csak akkor szüntethetné meg, ha megígérnék, hogy ezentúl minden állatkinzástól megfogják magokat tartóztatni, és példájuk által másokat is meghódítandanak a jó ügy pártolására. Erre nézve jótékony befolyást gyakorolnának a nép számára készült hasznos folyóiratok, föltéve azt, hogy a falusi ifjuság az olvasásban jártas lenne, és az iránt kedvet is mutatna. Emlékezzünk csak meg, milly jó hatást tön Becker R. J. e című munkája: „Noth und Hülfsbüchlein, oder die Geschichte des Dorfes Mildheim”; több százezer példány jutott ezen könyvből a nép kezébe; azért igen tanácsolható, hogy a magyar tudós társaság által bőkezűleg megjutalmazott pályakérdések mellett némi csekélység jó és olcsó népszerű iratok kiadására is szenteltessék, és azok minden nyelvre átfordíttatván terjesztessenek. A haza oly sok derék férfiai foglalkoznak tartalomdús munkák kiadásával, de még nagyobb volna érdemök, ha ezen az uton is igyekeznének magoknak a nép fölvilágosítása körül érdemeket szerezni. Milly sok jót és hasznost lehetne várni, ha a paraszt illy iratoknak birtokába csekély árért, vagy tán földes urának nagylelkűségéből ingyen juthatna.

Födolog marad azonban mindig, a népet jóra, szelidebb erkölcsökre s nagyobb tevékenységre elkészíteni, és pedig intézetek által, mellyeknek minden helységben kellene létezni; illyenek: a kisdédóvó-intézetek és jól szabályozott népiskolák, mellyekben az ifjuságot annál nagyobb gondnal volna szükséges az Isten félelmére és jámborságra vezérteni, minél bizonyosb a szomorú tapasztalás, hogy a szent napok igen gyakran szolgai munkák és világi kedvtöltések által megszenstelenítettnek, honnan a religio iránti egykedvűség és hidegség, ez által pedig más élő teremtmények iránti keményszívűség és érzéketlenség származik. A tanítókat és tanítványokat, kiknek szorgalmán és hűségén alapul nemünk mivelődése, jutalom és becsülésre nézve nem kell a legutolsó honpolgár után rendezni, és az ország iskolaügyét nem kell úgy tekinteni, mint melly csak a szegény szülők és közönségek miatt létezik, hanem mint javát a hon minden polgárának minden személyválogatás nélkül.

Vajha minden, mi e kedves honban hiányos és tökéletlen, minél előbb erélyes föllépés, szüntelen lángoló buzgalom és szívesen ajánlott áldozatok által jobbulna, akkor rajtunk fog az utókornak áldása nyugodni. Virágozzék sokáig hazám!!!

VI.

Honunk természetalkotta némi nevezetességeiről, földirati, földtani s természettani tekintetben.

Legelőször a kiesfektű Pécsét és ns. Baranya megyét s általánosan hazánkat üdvözölven; azután pedig és különösen ns. Veszprém, Zala és Somogy; a magyar kis tengert, a Balatont, kebelező megyék regényes vidékeit kitüntetvén és ezekkel összhangzásban az eredeti alkotás némi remekeire és fátyolba burkolt némi tüneményire is figyelvén s tudományos alaptól előadván.

VIZER ISTVÁN,

több ns. megye táblabírája, magyarhoni mathematicus és több tudós társulat és egyesület rendes tagja.

Nagyméltóságu Elnök Ur, Mélyen tisztelt tudós Gyülekezet!

Révkomáromból, honunk egyik régi magyar városából, a Duna szöke folyama kettős ágával körzött s a Csalóköz alvégén, a hajdanból elnevezett „Aranykert” alsó csúcsán, 300 éves márványszüzzel begyeskedő bástyák által védve, a magyar öskorból történeti tekintetben kivihatlan nevezetes várral ellátott vidékről; de természettudományi tekintetben egyszerű, lapályos s a természet ritkaságait gyéribben rejtő tájról érkeztem meg e valóban regényes s mind egyházi s világi, mind diplomatai s történeti, mind földtani s földirati, mind világ- s természettani tekintetben nevezetes alkotású Pécs városába.

Némi tudományos nézeteket hazánk természetalkotta nevezetességeiről közlendő, a mai fölléptem alkalmával, legelőször is a főérdemű s mélyen tisztelt elnököt, mint hazánk egyik dicső oszlopát, nagyméltóságu nagykeri Scitovszky János urat, főtiszteletű pécsi megyés püspököt, ő császári s apost. királyi fölsége valóságos belső titkos tanácsnokát, a szépművészetek, bölcsészlet és hit-tudományok tanárát, a királyi magyar természettudományi társulat elnökét s a római tudós arcadii társulat tagját, mint a tudós világ egyik fénycsillagát, ő excellentiáját, valamint a másodelnököt is: a szélestudományu fölső-kubinyi t. Kubinyi Ágoston urat, a magyar nemzeti museum igazgatóját s több n. megye táblabíráját, úgy nem különben a nagytudományu természetvizsgálók gyülekezetét, egész lelkesedéssel e t. n. Baranya megye magaskeblű, miveltségű főispáni helytartóját, m. székhelyi ifj. Majláth Györgyöt, a jeleselvű hazafit és e n. megye lelkes karait és rendeit és a szépjellemű, magyarbarátságú, szabad királyi Pécs városát, szóval e fényes s nagy miveltséget igénylő hallgatóságot és e szelleműs, bájvarázsú gyönyörű hölgykoszorút hő magyar kebellet s mély tisztelettel üdvözölni szerencsém van.

Honunk természetalkotta némi nevezetességeiről szolandó, e regényes pécsi vidéken, a mindenhatóság bájos műveihez fölemelkedvén, tudományos szellemből nyitandó kisdéd pályámon valóban szent buzgóságra, a nagy teremtés titokszöve s nagyszerű munkálatai iránt s Newton magas példjakint hódolatra és imádásra lehetetlen, föl nem gerjednem.

A magyar remektermészet bájai iránt tehát teljes érdemben szellemileg elfogulva, honi hős kebelrel üdvözlöm e természetszülte ékes vidéket s e főséges éghajlatot. — Legelől üdvözlöm természeti s művészi, az őskorból is egyházi s világi, tudományos s vitézi nevezetességekkel tündöklő Pécssett és annak őskori, római várt képző erősítvényéből átalakított, s sok század lefolytát mutató, remek aestheticai, goth stylben épített s ezer év óta már a mindenható örök lény imáadására szentelt, hajdan öt ¹⁾ most négy toronnyal fénylő székesegyházat! — üdvözlöm a ritkaalkotásu regényes Mecsek hegyeket! — Természet bájaitól elfogultán hódulva üdvözlöm a Pécs mellett közel éjszak- keletre fekvő és kieszen emelkedő szőlőhegyen, mennyei buzgóságra szentelt helyet, astronomiai határozatok által kiemelve: $46^{\circ} 5' 1''$ geog. szélesség és $35^{\circ} 54' 12''$ Ferro szigetétől számított geog. hosszsága, s illy ég- s földirati arányban a csillagzatokkal összhangzásban álló Havi boldogasszony (Maria-Schnee) regényes imahelyét! — Földalkotási tekintetben tehát üdvözlöm Pécs bájalkotásu, gyönyörű látkörű, termékeny egész vidékét! — S a midőn e természetszülte s tudományművelte tekinteteknek és varázstüneményeknek hódolok, lehetlen hazafiúi buzgósággal s egész lelkesedéssel föl nem kiáltanom: „Németnek Bécs, Magyarnek Pécs!”

Üdvözlöm hazafi lélekkel e ns. megyében kebeleztet, ama régi, ősmagyar történetből nevezett Siklós várát! s ehhez, mint ama halhatlan emlékü Batthyányi grófi család méltó utódjának, a lelkes s hazafiúi buzgósággal lángoló hiv sarjadékának, a magyar nemes keblű Batthyányi Kázmér grófnak uradalmához tartozó pompás Harsány hegyét: melly geogoniai s geognosiai tekintetben hazánk alkotásának egyik nevezetességéhez tartozik: melly Nagy-Harsány fölött éjszak felé igen közel s tőszomszédságában fekvő nevezetes alkotási hegy, földirati tekintetben, csillagászati szigorú határozatok szerint $45^{\circ} 51' 22''$ szélességet és $36^{\circ} 4' 42''$ geog. hosszat foglal el a földi planetáris golyón.

Üdvözlöm egyszersmind természettani tekintetben, Siklóstól nem messze nyugotra fekvő Harkány jótékony gyógyszerü ásványi meleg forrását, melly $+ 47^{\circ}$ foku mérsékletű iblós, gyántás sólugsavas kénfürdőivel az emberi élet nyomorainak és olly sokágu nyaválainak fölsegélésére s földi pályánk vonalának hosszabbítására gyógyelemeiben kicsörgedez, s melly elemek: szénsavas mészag keserag, vasag, szikag, sósovas szikag, kevés kénsavas szikag, iblany, kovaföld, gyánta, hamag, nyerstimsó és villó alkotó részekkel különködnek. Ezen ásványi viz iszapja hamuszintű és nehéz, melly bányavirágból, csillámpor és mezei földkölcöncből áll s vassal annyira bővelkedik, hogy egy font iszapban vegytani vizsgálat által öt drachma vas oxydálódhatása tapasztaltatott t. Dr. Hölbling Miksa ur jeles munkája előadása szerint orvosi tekintetben: számtalan nyaválákban kitüntetett csodaerejű, honunk ásványi országában első helyen szerepel.

A mit pedig általánosan a magyarföld természeti alkotása honunkban mutogat, t. i. a hajdan tüzi, évezredek előtti vulcanicus munkálatot, azt Baranya megye ormai is bizonyítják: hogy évezredek előtti őshajdanban, nevezetesen a főnemlített Harsány hegyén is a fölolvadt s folyóvá vált tüzi anyag erősen küzdött s megvívott a hegy eredeti tömegével és a földalatti vízi elemmel: melly tüzi küzdés a hegyet külképen is ritka alkotásu barázdaforma vágányokkal s a tüzi folyam s láva hatása által lobogva leégett roncsolt fölülettel ellátva alakította ²⁾. (Az ősmagyar népmonda e nevezetes he-

gyet ördögbarázdálta nagy Harsány hegyének nevezte volt el: melly nevezet a köznép ajkain mai napig is hangzik.)

A midőn a rettentő hatásu eredeti tűz maradványa mai napig is a földmélyeiben a vízi elemmel kisebb harczai küzdelemmel fönmaradván, földalatti villanyos hatásokat létesít, s a fölpárolgásiból eredett ugyanazon villanyos hatásokkal a földfelületét érintvén, jótékony elemei közlése s a meleg anyag föl s szétpárolgása által a tenyészetet szünetnélkül emeli s századoktól fogva fönartja; talán bölcs őseink is e jótékony villanyos hatásokat észrevehén, a Harsány hegye láncolatában az alantabb kelet-éjszaku emelkedő szőlőhegyeket, mellyeken a Villány folyó rubinja terem, az alattuk álló Villány helységtől és ezt pedig talán a villanyos jótékonyaságot olly hatalmas hatással éreztető villanytól nevezték vala el! (?) Ama földalatti eredeti tűz maradványa pedig, a Harkány forró ásványvizét vegyleti munkálat által, e vidék földmélyeiben szétterülő természetalkotta vegytani kátlánából jótékonyan most már a földszinti kültermészetbe fölcsörgedeztetik.

Szerencsét kívánhatunk tehát honunknak s e ns. megyének is, hogy a nagy hatalmas természet tüzi dulása mai időszakban békében létezik s nem üzi nagyban ama rettentő vulcanicus tüzi munkáit, mellyek a mélységekből hegyeket emelnek föl s roppant hegyormokat sülyesztenek alá, tengerre alakítván azokat; s hogy nyugalomban élvezhetjük a természetadta gyönyöröket, annyi szépségekkel és ékességekkel kiképzett magyar alkotás bájos virányainak gazdag gyümölcseit; de élvezhetjük egyszersmind magyar társalgásban, tudományos rokon érzelmek közt, honosink kedves körében s szép magyar hölgyeink varázskoszorujában, a természet gyönyör- s szellemdus hatásai által jédessé vált élet örömeit.

Ns. Baranya megye valamint hegy-, úgy vízalakotási tekintetben is (geogonico-orographiai, úgy hydrographiai) nevezetes alkotásánál fogva, a Duna mint hazánk főfolyama és Dráva vize által is kitüntetett lön; de egyházi, diplomaticus, történeti és archaeologiai tekintetben is még az őshajdanból első szerepet játszik.

Mohács, melly csillagászati tekintetben, az illyr szentegyház magasb tornya pontjában, földiratilag $45^{\circ} 59' 44''$ szélességet és $36^{\circ} 21' 27''$ geog. hosszat számlál, honunk történetiben ama szomoruemlékü, de tactico-strategiai alkotásánál fogva szerencsésb harczokra érdemes s alkalmas vidékü helynek e megyébeni kebeleztetése; — de minden, szóval minden e tartományban oda mutat: hogy Baranya művészi alkotásu (?) hegyekkel s folyókkal, de kies rónaságokkal s virányokkal, sőt tudományos és művészi tervek s katonai fényes munkálatok kiviteléhez alkalmas fekvéssel is megáldva létezik.

Pécs püspöki megyének nagynevű püskökei, tudós kanonokai s szivélyes lakói, Baranya megye fényes főispányai s magyarkeblű nemes rendei örök emléket vívtak ki a honi történetekben; úgy hogy nincs más hátra, hanem hogy e remek vidék főséges hölgykoszoruja is, melly magának örök nefelejtset szellemileg már vívott ki, hasonló nefelejtset nyújtson e jelen természetbuvároknak: kik a pécsi vidék regényes, jellemét s hazánk természettani érdemét méltólag kitüntették, a pécsi szép hölgykoszoru bájait pedig, magyar poësis szárnyain fölörpítve s varázshatásu nimbussal köröztve, egész a halhatlanság országáig emelék.

Midőn majd az ezekrei gyönyörű visszaemlékezés Mohács szomorú történetét édesen fölvaltandáná, e kedves emlék megerősítésére ne feledjük még buzgó örömünket ama nagyszerű történetre nézve is itt kifejezni: hogy ama mohácsi szomorú harczra a szomszéd ns. Somogy megyében kebeleztet nagynevű Szigetvára örök fényt derített vala, melly hajdani kisded vár maroknyi magyar vitéz sereggel, ama nagy hősünk, a világ történetiben halhatlan emlékü Zrínyi Miklós vezérlete alatt

¹⁾ Az ötödik torony azonban jól távol állott a templomtól és csak 1819-ben rontatott le szabadabb tér nyérése végett.

²⁾ Szabadjon ezen kétkednünk. Harsány hegye nem kiégett vulcán; alkatrészei mást bizonyítanak, lavának nyoma sincs az egész hegyen. Szerk.

háromszázezer török ellen megvívni bátor volt. Ezen emlék a halhatlanság országában elenyészhetlen örök betűkkel ragyogand!

Örök nevet igénylő emlékekkel váltják föl azt hasonlóul ama hősi tettek, melyeket a 161 évi mohácsi veszedelem után földerült magyar sereg vitézsége, más keresztény nemzetek segédeme mellett is lotharingi Károly, badeni Lajos és savoyeni Eugen vezérlete alatt, épen Mohács táján Baranyában és a mellék Bács megyében, nagyszerű győzelmek után a török ellen kivívott. Illy főséges tettek képesek valának Mohács szomorú emlékét eltörölni és a dicsőség hervadhatlan koszorújával fölváltani. (?)

Mellőzvéen azonban az érintett történeti nevezetességek további folytatását, melyek még e hazafiúi érdemben is nemes Baranya megye hajdani nagy áldozatit ritka tulajdonokkal jellemzik; üdvözlöm most már természettudományi szempontból általánosan egész hazánkat, mely e földi planétán, természettani ritkaságira, sőt még ekkorig homályfátyolba burkolt némi tüneményire nézve is nevezetes alkotásu s első helyen szerepel.

Ha gondolatink szárnyain a Kárpátok legfőbb csucsaira, a granit- eredetisíkláu Tátra, az alantabb álló Fáttra és a regényes Mátra ormaira fölemelkedünk és innen ismét egész az alrónaságig és egész a magyar tenger színéig leszállunk, mindenütt a teremítés csodaműveire akadunk: Ott tornyosodik egész a fölhőkig föl a jeges völgyi legfőbb hegy csucsunk honunkban, a karpati Tátrában 8400 lábnyira; ismét a 8319 lábnyi lomniczi tetőnk s 7893 lábnyi Krivánunk, ugyan a karpati Tátra alatt nevezetes Vazsecz és Csorba közti plateau, Fáttra hegyünknel még magasb tenyészeti táj fölött délfelé emelkedett, 6111' lábnyi vizválasztó hegyünk Kralova hola tornyosodik föl: mely honunk vizeit eredeti forrásuknál már elválasztja, s egyik részét délfelé az egyesült folyamok és Duna által a fekete tengerben egyesíti; másik részét pedig keletéjszak felé a Visztula folyó által a balti tengerbe vezeti — s e Karpátink vizválasztási pontja föld és vizirati tekintetben európai, sőt világhírű nevet vívott ki magának. — Amott ismét Karpátink bájos hegyei keletre és délre a regényes erdélyi rokon hont nevezetes természetszülte tüneményekkel karolják át, holdkaré, v. i. félkörformában; alább ismét a hon szíve körül és nyugotra terülő Vértes s Bakony kiesfektű hegyei és erdei, nagy hasznokat nyújtó tenyészeti tájak valamint délnyugotra Horvát, Slavonia és Dalmatországok rokon alkotásu hegyei különködnek s ezernyezer természeti ritkaságokkal s regényes tüneményekkel telvék.

Mindenütt, de főkép Karpátinkban az alkotás remekei ama roppant s nagyszerű völgyek, szakadozott, roncsolt, sőt függőleges 3000 lábnyi magasságu sziklák és helylyelközzel jégmérsékletű hideg, de ellentéti forró melegforrások is különös ásványi tulajdonaikkal kitüntetvék; több ezer láb magasságban találtató tavak, az ugynevezett tengerszemek; majd ismét a nyáron jeges s télen párolgó meleg, téjcsöpzetű ritka alakokat alkotó s elötüntető földalatti messzenyuló barlangok, általánosan a bájalkotásu és lelket emelő kies vidékek; ott fön a szelid éghajlat, mely legfőbb hegyeink keblében is örök hó határt nem hord, s mely az annyira magasztalt Schweiznál sokkal szelidebb s jótékonyabb; s bár ennek alpesei déliebben feküdnének, mégis schweizi a hegyek 7000 lábnyira már örök hóval burkolvák; midőn a sokkal éjszakiabb Karpátink még 8400 lábnyira sem hordanak keblükben örök havat és így az alpeseknél szelidebbek; kutatva tovább: a magyar lég, főkép a karpati lég tisztasága; majd a föld mélyeiből fölpárolgó meleg anyag a vizenynyeli közösült és a villanyosság által is a magyar honi természet tényező elemeinek hatása, az állati s növényi országot rendkívül emelik és Europa, sőt e földi világ első rendű országai közé helyezik.

Hazánk illy nagyszerű alkotását tehát érdemes volt általános elemeiben érinteni és elötüntetni. — És valóban, ha honunk e nagyszerű alkotását méltatni képesek vagyunk, talán épen honunk nagyérdemű s tudós természetvizsgálók testületének egyik igen érdekes föladata volna: legelőször is a honi magyar Flórát annyi ritkaságival és különösségeivel kitüntetve, tudományos rendszerben rendezetten elkészíteni; — azután egymásik nemes föladata leendene: honunkban a növényi s állati életet különváló elemeire s műszerességeire nézve logikai rendben rajzolni, és a magyar ég s föld tényező elemeinek hatását a növényi s állati tenyészetre nézve, tudományos kutfökből meritve, előadni.

Honunk ásványi országa gazdag a természet remekműkálátiban. Fordítsuk csak figyelmünket a nagyszerű és annyira kimivelt bányászatunkra: gazdag ez és Europa minden státusaival vetélkedik — és mit a természet fősége honunkban a földfelületén és a bányákban, u. m. még csak a föld héjában mutogat s valódi örök kincsekül jelelt vala ki; annyi jótékony kincset jelelt ki még a láthatlan, tán sok mérföldre ható tüzi és vegyleti belmühelyében is: hogy ott vulcani munkálat által a fölolvadt durvább ércz elemeit elválasztja vagy finomítsa; avagy a fölolvadt érczelemek a vízi elemmei küzdése és vegyleti munkálata uton egyesítvén, végre hajszálcsoi fölpárolgásokban, és ismétli leesésekben, leszivárgott ásványi jellemű, többnyire vízi és tiszta alakban csörgedeztesse ki hideg és meleg forrásokban az élet vizét, az emberi élet élvezésére s orvoslására, főnállására és boldogságára.

E vegyleti munkálatoknál hazánk vegytani tekintetben még olly tüneményekkel is nevezetes, melyek okozatai még ekkorig tökéletesen föl nem fődztettek, s mint természeti titkok fátyolba burkolvák. Azok részletes és különös elősorolásától tilt a már előlegesen más tervezett tárgyakra kitűzött figyelmem. Ezekből némi nevezetesbeket, a „Kárpátok” című és a múlt évi Tudománytár 8-ik, 9-ik, 10-ik, 11-ik, 12-ik köteteiben megjelent physikai pályamunkám nagyrészt ki fejteve, elősorolta már; — de szabad legyen e nagytudományu természetvizsgálók gyülekezetének figyelmét illy nemű nevezetes egypár tüneményre nézve még itt is igényelnem: p. o. Pöstyén, ns. Nyitra megyében a Vág vize tözsomszédságában helyezett fürdő jótékony gyógyszerű s forró természetű ásvány vizét megemlitenem. Ezen ásványi viz fölülete a Vág viz fölületével (libella superficiei) egyenes arányban áll, és pedig mindig + 6'' hüvelyk constans arányban a Vág vizéhez képest úgy hogy midőn a Vág vize, mely hirtelen 1°, 2° s 3° öl magasságra, sőt még magasbra is áradni szokott s emelkedik, vagy száll; épen úgy árad, vagy apad a meleg ásványviz fölülete is + 6'' hüvelykkel magasbrai emelkedésével — mint a helybeli rendes főorvos több évi tapasztalati bizonyíták. — Profán nézetek szerint azt gondolhatnók, hogy ez az ásványviz a Vág vizével, melynek vízi ágya alatt kovai sziklaalapon nyugvó, agyagrétegű területekben, Banka helység nyugotéjszaki vidékéről, másod s harmad rendű alkotási hegyekből conglomerati egyvelegen át veszi eredetét, közvetleni közösülésben áll s csupán csak a melegmérséklete, némi röpülő elemeinek könnyűsége miatt, emeli + 6'' magasbra a pöstyéni ásvány vizet; — azonban ezen állítás igazsága meg nem áll; mert a kisebb vág vizével az alantabb álló ásványviz 45° és 46° Reaumur fokú mérséklettel bír; a midőn emelkedvén a Vág s ezzel ugyanakkor az ásványi forrás is hasonló arányban de mindig + 6'' emelkedvén, a meleg mérséklete az ásványi viznek nem hogy alább szállana, hanem inkább magasbra s magasbra emelkedvén, mindinkább növekedik, úgy hogy ez a 47°, 48°, 49°, 50° s egész 55° reaumuri fokot, sőt némi állítás szerint a 60°-ik fokot is el éri. És ime, ez az, mi a profán nézetek szerint épen ellenkezőt bizonyít; mert ha az ásványviz a Vág vizével közvetleni közösülésben léteznék; ahhoz az ásványvizi meleg mérséklet a Vág magasb és hideg vizével egyesülve, inkább alább szállana, és meg

hidegülne: azonban itt épen ellenkező történik; és így e természettani kérdés, bár igen érdekes volna is, ekkorig valódi physical okokból, és tisztán megfejtve nincsen. — Talán a póstyéni ásványviz a Vág vizével arány szerinti emelkedésének, de változó s mindinkább növekedő mérsékletének physical okát, mint e kérdésbeli tünetnyi titkot olyképen tekinthetnők, hogy tán a Vág vizének az ásványi melegvizet burkoló agyag területeire hatott nyomásából, valamint a nagyobb magasságokból leható nyomás négyszegéből s így az ásványviznek azután a hajszálcák általi fölemeltetéséből; a légköri érintkezésével pedig a magasba növekedő, vagy alább szálló melegmérsékletét villamos s galvanicus hatásokból lehetne következtetni — s e ritka tünetnyen föloldását egy külön physical iratban körülményesen előadni érdemes volna.

Második eset, mint természettitok fátyolába burkolt tünetnyen létezik ns. Veszprém megyében, legtisztább színű és ízű hidegforrásnál ama nevezetes Somló hegyén. Ezen europai hírt Somló csillagász és földirati tekintetben foglal el a földi planetán $47^{\circ} 8' 50''$ geogr. szélességet és $33^{\circ} 2' 20''$ geogr. hosszát. Emelkedik e remekhegy hirtelen, sok mértföldre körülnyuló rónaságból koronaformában 1366' lábíg a tenger színétől véve föl pompás alakjában. Vulcanicus eredetével és évezredek előtt kialudt katlanával különködő és lávával fűdött fölületének nagy része, mely az idő vasfoga által többnyire megemésztetvén szétomlott és szőlőföldnek jó anyagot szolgáltatott, az alkotás tüzi munkáira mutat. E regényes hegynek kellő közepén mintegy 700' lábnyi tenger színe fölötti magasságban létezik egy tiszta kristályszerű, hideg, kellemes ízű és könnyed vizű szüntelen kicsörgedező forrás. Miután pedig ennek föllete több száz lábnyival magasban állana minden legmesszebb találtató forrásoknál, annál inkább folyamoknál, melyekkel talán földalatti közösülők csök által (per strata et tubos communicantes) összeköttetését föltételezni lehetne; méltán tehát titok fátyola burkolja a valódi és kétségkívül physical okának magyarázatát.

Szabad legyen azonban csekély nézeteimet e nevezetes tárgyban is közleni: Somló, földalatti tüze dúlások által hajdan fölemelkedett vulcanicus hegy, s most a több ezer év bélyegét alakjukon hordó, barna, szögszínű, lávák szétomlott darabjaival fűdött és kialudt vulcan a legnagyobb hihetőséggel messze le s szétható földalatti területekkel s üregekkel még az őshajdanból ellátva létezik. A nagy természetnek nincs határ vetve, hogy nagyszerű rendszerével igen megegyező földalatti közösülésben száz mértföldre összeköttetésben ne legyen, mit gyakran a Vesuv tüzhányásakor már és nagyobb földinduláskor a carlsbadi s több más ásványviz rögtön eltűntökkel, de később ismét ama messze, gyakran több száz mértföldre rettentő szereplő tünetnyek dúlásainak megszünte után történt visszatérőkkel, bizonyos ugyanazoni időben, majd csaknem teljes mathematicai szigorúsággal megtörténni tapasztaltunk. — E szempontból s alaphól indulva ki, igen hihető; hogy Somló hegye hajdan alkotásának és tüzhányó medrének belseje nagyrészt üregből, mint kiégett vulcani katlanból vagy legalább üreges területekből áll, mely üreges hegygyomra talán igen messze a föld mélyeibe létező föld alatti rétegek által közösülésben álló föld alatti vizek területeivel, ezek pedig a még mélyebben létező eredeti tűz maradványival érintkezésbe jöven, vegyleti fölparolások által a Somló hegye üregeinek legfőbb csúcsáig fölemelkednek, és ott megsűrűdvén s vizalakot veven föl, a hegy üregeibe ismét ama néhány száz lábnyi magasságból lassan visszahullanak s ezekből végre hajszálcák által a Somló hegye közepén ama cseppekből eredett és annyi chemiai munkán át ment tiszta viz most már forráskint csörgedez ki — e valóban titkos eredetű tünetnyet álmélkodásunkra, de hasznunkra is létesítvén.

Számtalan hasonló mélytitku tünetnyek léteznek Zalában s Somogyban is, hol némi hideg források legnagyobb szárazságban legtöbb vizet: ellenben a legesősb tavaszi, őszi és téli időben, sőt rendes időszakban legkevesebb vizet szolgáltatnak — s méltán ezek is új tünetnyet nyújtanak a természetbuvárnak a megfejtésre.

Mindezek honunk physical nevezetességére mutatnak, hogy a magyar föld a nagy természet által nemcsak dusantermő rónaságokkal, ékes virányokkal, kiesfektű hegyormokkal és közlekedést, műipart és a természetre ható elemeivel a közjót emelő nagyszerű folyamokkal megáldva, de még mélytitku, az alkotás remekműveire mutató ritkább tünetnyekkel is kitüntetve a földi planetánk országai elsőb helyen rendezve léteznek.

Áttérek most ama classicus és regényes Balaton vidékére, és e magyar kistengert körző Veszprém, Zala és Somogy tájaira. Nehezen van honunkban vidék, mely öszpontosulva annyi classicus nézeteket nyújtson és regényes eszméket gerjeszzen lényünkben, mint az említett 3 megye által körülvelt és évezredek előtt kiégett vulcanok által körzött Balaton vidéke. Az egész balatoni vidék éjszaki része a hajdan rettentő vulcanicus tüzi munkálatnak legutóbbi mütetele — s legutóbbi alakulás ez! Isszonyu földrengések által fölemelések és süljedések történtek: az elsőnek Tihany, az utóbbinak pedig a Balaton tava és tán Somogy homoru némi része, a tüzi küzdelmek és földindulások után később történt alkotásnak igen hihető geogoniai hypothesis, elannyira hihető, hogy itt nem is lehet helye a kétkedésnek; mert Keszthelytől kezdve egész Keneseig mindentűt csalhatlan jelei és alakjai, sőt maradványi is vannak a tüzhányásnak; geologiai szempontból pedig véve az egész vidéken keresztül tüzi catastrophé csalhatlan római látszanak: a czukorsüveg alakú, a tekevágatu és lávafolyam maradványival borított regényes hegyek mindenűt különködnek, és a föl is található tüzhányás katlanai (craterek) bedülve, most már kisdéd tavat alkotnak vagy homoru alakjokkal kitüntetvők. Figyelmet érdemel a meszes györöki és balatonfüredi vulcanicus hegylánczolat; hasonló figyelmet igényel Somogy felől is a fonyódi és boglári hegy töredékek roskadásai — hogy ezeknek hajdan magas hegyeknek lenniük kellett, combináló geologiai átnézet mutatja s ezek a Balaton tava süljedéséveli zürzavarból részt venni látszanak.

Tihany felsziget hihetőkép a tüzhányó testvérhegyek közt legifjabb alkatásu lehetett; mert a midőn ezen új tüzhányó hegy, tüzi fölemeltetése közt az első vulcanicus szerepét játszotta, a még nem eléggé megkeményült főállása és állapota miatt nagyrésze visszaroskadt: mely homoru helyet a mostani Tihany határa és a Balatont mintában egészen utánaló, néhány holdból álló kisdéd tó foglalta el.

Ha eszmeinket néhány évezred előtti időbe és térbe tesszük át, midőn a vulcanok kitörése földrengéssel és földnyílással történt vala meg; akkor a Balaton mellett, az éjszaki több öles magassági szakadásu partokon Kenesétől véve Vörös-Berény felé e borzasztó tünetny tagadhatlan hagyományira találunk: hogy midőn a föld megrepedt, akkor annak némi része leszakadt, némi része pedig a repedésnek összezsapódott. Illy tüzi harcok, földindulások és repedések történeteit a Balaton felső vidéke főképp, valódi megtörténtek criteriumául eléggé mutogatja, és legutóbbi alkotásának alakja tagadhatlanul bizonyítja.

Hazánk geogoniai és geologiai alakulásának természetét, a hó határig fölnyuló Karpatinktól kezdve egész az alföld legsikabb rónaságáig vizsgálván, és csak a földszínt és kérgét csekély mélységig kutatván, majd észreveendők illy vidékeket, hol egyedül a legutóbbi vízi zürzavar, t. i. a noei özönviz alakította a hegyek domboru lánczolatit, a dus-tenyészetű völgyeket; de találunk illy vidékeket is, hol már a régen kiégett lapos tetejű meredek hegyek, tekevágatu ormok s rajtok ta-

láltató vulcani maradványok már első tekintettel elárulják a természet tüzi munkáit, és ha még a föld alá is ereszkedünk, még csak ott tűnnek szembe e tüzi munkálatok; mert a vizözön által a nehézkedés törvénye szerint történt vízfektü ásványi rétegek nem vízfektüen, mint t. i. a nehézkedés törvénye szerint a víz által alakított ülepedéseknek történniök kellett vala, hanem rézsut, sőt függőlegesen is találándjuk azokat: s ime ezen általános vizsgái szemle is már a tűz földalatti iszonyu munkáira s földindulások következtében történt dulasokra czáfolhatlanul mutat.

Vegyük most szemügyre, a Balaton remek alkotása mellett, ns Zala megye Tapolcza püspöki mezőváros kies vidékét: e néző pontból bámulva látandunk óvilági, föltornyosodott, a csucsos czukorsüvegű Hegyesd, regényes Szigliget és Tátika meredek hegyeket; lapostetejű, tekevágatu, craterrel, hajdani tűzhányás katlanával körzött és hirtelen emelkedéssel különködő és a vulcanicus természeténél fogva hires bort tenyésztető nevezetes Badacsony, Sz. György, Csobáncz, Haláp, Rezi stb. basalt-alakulása ormokat — ama koszorus költőnk b. e. Kisfaludy Sándorunk által is költői szellemben és művészileg rajzolt, a nagynevű magyar őshajdanban harczra, ellenállásra, védelemre és honi bátorságra készült várokat — s mindezen ormokon a természet hajdani munkálatinak hátrahagyott remek, de egyszersmind borzasztó szép képeit. — S kételkedhetik-e valaki abban, hogy ezek kialudt és kihült vulcanok voltak? — Menjen bár valaki azon ormok tetejéig (mint csekély személyem azt tette), majd ott a természet tüzének tagadhatlan maradványait és számtalan lávát találánd, mely alakjára és nehézségére nézve a legujabban kihányt vesuvi lávától csupán abban különbözik, hogy sötét hamuszín és feketébe csavárodott színe néhány ezer év bélyegét hordja fölületén; minthogy a Vesuv legujabban kihányott lávája világosb és verhenyősb; — de még az is e tűzhányás criteriumául szolgálhat, hogy e láva maradványi mindig a hegy egyik oldalán nagyobb mértékben találtnak, a mely felé t. i. a földalatti erő tüzi hatalmát inkább érezte, a felé történt a vulcani tűzhányás elannyira körözve, hogy ezt meghatározni is lehet.

Mióta a vulcanicus kialudás és kihülés időszaka Zala magyar kebeléből eltűnt, azótai időszak régiségét többnyire már a hegyek fölületének növényi földde vált alakja bizonyítja, de bizonyítja e történet valóságát már nagyobbbrészt a hajdani láva szétomlása, mely most általános hazánkban mindenütt illy tűneményű hegyeknél legszebb, legnemesb és legdusban viritó szőlőknek alapul szolgál, mit főkép a Balaton körüli vidéken tapasztalunk. Illy buján zöldelő szőlőket ama még az őshajdanból a földgyomrában megmaradott villanyos és eredeti tűz meleganyag fölpárolgása, légkörrel egyesültében keletkezett hasonló villanyos munkálatok által egész éven át mérsékelt állapotba helyezé. E földi meleg anyag (caloricum) s villanyosságú természeti nagyszerű tűnemény örök hatása megóvta a téli hideg és fagy zordonságától századoktól fogva már a be nem fődött szőlők gyökereit.

Mi tehát mindez és számtalan tekevágatu, hazánkban létező hegyek, melyek már különben is tűzsziklai eredetűek és lávakkal telvők s melyek gyakran hirtelen és minden renden kívül a rónaságból fölemelkednek? mi más, mint tüzi munkák által fölemelt hegyek, s a tűzhányás után most már kialudt és régen kihült vulcanok.

Mi volt ns. Veszprém megye Pápa alsó vidékének rónaságán a természet ritka szépségével és europai nevű bort termő szőlővel földszitett, de minden hegy lánczolat nélkül, renden kívül, s több mértföldre elterülő síkságból hirtelen fölemelkedett, ama föntebb is nevezetes tűneményi például fölhozott kies látványu Somló? Mi volt ns. Vas vármegyében fekvő hasonlóul a rónaságból renden kívül föltolatott, meredek oldalú s tekemetszetű Ságczei hegy? s több hasonló levágott csúcsu orom hazánkban? Valóban nem más mint a földalatti természet tüzi dulasá által haj-

dan hirtelen fölemeltetett tüzi elemű hegy s most már kialudt vulcan: mellyen a zalaihoz hasonló alkotású és nehézségű lávák találtnak, s oldalain annyi idő lefolyta alatt záporok és zivatarok által legördítették, a völgyig szét omlottak és mindenütt a legdusabban gyümölcsöző növényi földet alapították.

Ha Veszprém és Zala vidék hegyeinek földalatti rétegeihez leereszkedünk, ott az alantabb álló dombok lábánál fekvő rónaság fölülete alatt többnyire vízfektü ágyazatokat és rétegeket lelendünk, mi természetesen az özönvizi munkára mutat; ellenben ha a különféle alkotási, s főkép vulcanicus hegyek belsejét vizsgáljuk, ott már rézsut, és hol jobbra, hol balra fekvő, majd függőleges és ritkán vízfektü területekre akadunk — ama rézsufektü rétegek kövévált különféle vízi állapotok, kövült növények, csiganemek, ásványok keverékével és tojásgömbölyű kövecskékkal telvők. Ez utóbbiakra érdemes figyelmünket függeszteni: mert hogy ezek mint hajdan a tenger által alakult gömbölyegek több ezer év óta a víz heterogen elemeinek surlódása által formálódtak, míg a szegletes kövi alakjokból gömbölyűségüket elérték, tagadhatlan; de több ezer évnek lefolytá is kellett, mióta ezek a tengerből a természet rendkívüli tüzi ereje által a szárazra tétettek, fölemeltetésök után összenöttek, sőt tarkázva egy kövé váltak, kétséget nem szenved! Hogy hajdan ezek tengerülepedései voltak már az is mutatja: hogy ezek közül némi ellypsoidalis alakú göbéc nagy tengelye (axis major) a nehézkedés törvénye szerint, a földalatti területekkel szüntelen párhuzamos fekvésben leülepedve találtatott, azaz: a vízfektü területben vízfektü fekvéssel, a hajlott, rézsut, vagy éppen függőleges fektü rétegben pedig hasonlóul, ugyan azon hajlott, rézsut vagy függőleges fekvésben. Ebből tehát az a következmény: hogy mivel hig állapotban levő testeknél az ezek megállapodott fölülete szüntelen vízfektü (horizontális) volna, kellett e szerént a vizözön ülepedésnek is vízfektüen történnie; és így azon hajlott vagy függőleges rétegek bizonyosan a vizözön után később történt földalatti tüzi tűnemény és földindulás által és sokszor tűzhányás s vulcanicus erők által a dulasok változékony irányában emeltettek föl.

Geonómiai és geológiai tekintetben tehát mindazon ó világi borzasztó tűneményeket, hogy t. i. a földi golyót és így hazánkat és a szomszéd országokat, melyek gránit alkotását eszközölte általános tüzi elem által az őshajdanban alakultak, az általános fölolvadó, nagy tüzi epocháját követő utóbbi özönviz után, tengerek boriták és rajta delphineek, czethalak és tán egyszarvuak is stb. myriadni vízi állatokkal együtt uralkodtak, mint megtörténeteket, egész hihetőséggel elfogadhatjuk; de megtörtént valóságnak még azon föltételt is tarthatjuk: hogy a vizözön utáni századokban, az ülepedések bekövetkezte után, a földalatti és a földmelyeibe rejtett, eredeti tűz a vizelemmel új harczba keveredett és kisebb mértékben és csak némi helyen később a földalatti tüzi elem ismét a vízi elemen erőt vevén, rettentő tűzhányásokat és földrengéseket hozott létre.

Ime, e kettős és ellentétben álló elemű catastrophe következtében, mi a nagy természetben positivitas és negatívó, meleg és hideg, ellentéti polarítások, vonzó és rúgó erő által történik: ugyanazon jótékony természet hazánkat is illy hatások által ritkább tűneményekkel, élet elemekkel s tenyészteti erővel s így termékeny új fölülettel alkotta s fekete, tenyésztetre annyira alkalmas földdel (humus, Dammerde) mely az utóbbi 4 és 5 ezer évi megrodhadt állat és növényi ország maradványiból veszi eredetét, jótékonyan és újabb dicsőségben áldotta meg: mit honunk dusteremesű rónasági, sok táj, de Veszprém, Zala és Somogy balatonköri viritó vidéke is mint külvirányain a föld felülete fölött mutatják; mint pedig még a földalatti különös alkotású ásványi rétegek és jótékony hideg és meleg ásványforrások is bizonyítják.

Ha érdemes hazánkiai közöl tudományos ismereteknek hódoló egyén e regényes Balaton vidéket vizsgálat alá veendő, honunk szívéből Budapestről kezdené útját: ez Székesfehérvárnak, az ősmagyar hajdanból nevezetes koronázási királyi városnak tartana, s ennek kies vidékén áthaladván, Veszprémbe érendne: ennek itt a többi természetalkotta ritkaságai közt meglátogatandó a különvált és meredek sziklán épült bástyákkal köryezett és természet roncsolt mély völgyével és malmokat hajtó, kékes habzó patakival egyfelől, körülkarolt püspöki és káptalani várát, középkorbeli székesegyházát és az őshajdani, sokszázad lefolytat elötüntető catacombáját. — E mohföldte bástyáiról talán visszapillantana kelet felé a szent hajdanba Rátóth, Palota és Fehérvár felé, éjszának Bakony felé az ős tölgyek- és bükköföldte zirczi apátság eldorádójába; — nyugoti részről pedig a festői alaku, s kicsinyben, mintában schweizi alpeseket képző ugynevezett veszprémi apátság völgyébe tekintvén, elmerülne az érdekdus és regényes előidők történetibe.

E honi ősidőkre emlékeztető andalgások közt betérne a püspöki, kisdud ugyan, de remekalkotásu, aesthetikai fölosztásu és bájos kilátásu palotába, mint hajdan tudományokat pártfogó püspökök, de ismeretes nagytudományu főpapok lakhelyébe is, melyben az előbbi magasztos időkbeli főmaradott két európai nevezetesség rejlik: az 1-ő t. i. a felső kápolnában üdvöztünk életnagyságu remekképe művészi festménynyel tündöklök, mely egyetlen egy Raphael művének mondatik hazánkban, a 2-ik európai nevezetesség; ugyan az előbbi alatt, több mint 8 század óta főnálló, a boldog Gizelának, sz. István első magyar királyunk fönséges nőjének gothizlésű kápolnája, mint honunkban egyik a legrégebb falak történeti s diplomaticai tekintetben, legrégebb magyar művészeti s gothizlésű építészeti ritkaságok erekléje találhatók.

Illy érdekes vizsgái rendszerben folytatván útját, Fölső-Eörsön át, végre a regényes Balaton vidékét megpillantaná és már előlegesen e magyar kis tenger bájalkatu terjedelme és Tihany fönséges látványa elbájolná: a midőn végre Füredre érvén, kora reggel már élvezné ott a tiszta balatoni léget, a regényes táj bájainak hatását élvezné a krisztály tisztaságban fölbugyogó füredi életforrást — délutáni kirándulásival pedig a szép s szabad természetről érdekes fogalmakat szerezhethetne — s illy fönséges élvezésekben ott léte örökemlékü gyökeret verne lényében és talán élete egyik boldogabb időszakát alapítaná.

E kellemes szempontbóli utazást tehát Füredre és a magyar kis tengerünk érdekes vidékre ajánlván mivelkeblü honosimnak, szerencsém leend még itt a füredi bájalkatu vidéket valamint a Balaton nemi titkos tulajdonait és némi e tárgyat fölvilágító tüneményeket és e tárgyaláshoz megkiváncsolt ismereteket előadni.

Veszprém és Zala látköri, a Balaton éjszak részén fekvő megyék alkotása az előadattak szerént is czáfolhatlanul mutatja: hogy geogonai és geologiai alakulásánál a tüzi elem évezredek előtti hajdanban a vízi elemen diadalit vivott ki s valamint e vidéket, úgy az egész földi golyót tűzbe borította s fölolvasztotta, a vízi elemet fölpárolgásokban szétosztatván, vagy a chemiai bel-tüzi munkája közé részint összeszorítván; — évezredek után azonban ismét a vizelem győzött a nagy hatásu tüzi elemen, midőn a kialudási időszak és a földtűz által alakulása után az özönvíz a noi özönvíz éreztetvén hatalmas e mostani ülepedéseket és vizelem alkotta földalatti rétegeket hozott létre s e legutóbbi évezredekben végre ismét vulcanicus, de most már a föld némi részein csak részletes tüzi munkák alkották a föld mai főnállását, földindulások és tűzhányó hegyek által módosítván azt.

Somogy, a Balaton déli részén fekvő megye alkotása hihetőkép a noi özönvíz által fővónatiban nyerte mai alakulását; mert habár némi a Balaton távával határos Somogy fölső vidékét

Boglár, Fonyód egész Balaton-Kereszturig, onnét pedig délnek Kéthely s Marczali felé vulcanicus sülyedésnek vennök is; lehetlen mégis Siófokról s Szamárditól kezdvén, a domboru hegyeken át, Karád, Mernye és Kaposvár felé nyuló somogyi tartományt másnak, mint a legutóbbi özönvízi ülepedésnek tekinteni: mint ezt a sziklák, ásványok és ásványi vizek nélkülözése; ellenben az általános iszapolás, nagy mélységekben az agyagrétegek, a domboru vizalkotta hegyek s vizfektü földalatti területek kétségen kívül bizonyítják.

Tihany fönséges ormairól vagy a Balaton tava közepéből vevén a nézőpontot, ez utóbbit mintegy 60 látható helységen és pusztán fölüli lakhelyek környezik. Éjszokról, geognosiai tekintetben, basaltformatiók és másod, harmadrendű alkotási hegyek, szőlőkkel s erdőkkel födvék, állati életföntartására, különösen pedig birkatenyésztésre alkalmas lombos és ligetes tájak; délről pedig az előadtam Somogy egyszerű ugyan, de növényi és állati tenyészet tekintetében gazdag tartomány hasznos táplálékot rejtő és magyar barátságos népi vidékei domboru hegyekkel körzik a Balaton regényes vidékét, melyet messze országokból jövő külföldi tudósok és notabilitások európai szépségének és természettani tekintetben is a világ egyik legnevezetesebbnek jellemzők.

Ha a Balaton éjszaki partjain vizsgálatunkat folytatván, a vulcanicus alakulásokon átme-gyünk és az eredeti alkotás után formált másod és harmadrendű hegyeket szemvizsga alá vesszük, úgy a geologiai nagy rendszerben tapasztalndjuk: hogy a fölső balatoni vidék Kenesétől fogva egész Keszthelyig a legutóbbi földalatti vulcanicus munkálat szüleménye; mint a basalthegy alakulások, a vulcanicus tüzi maradványok, a legutóbb kihányott lávák, melyek a Balaton táján hegy-lánczatokban egész Somló hegyig találhatók, világosan bizonyítják: itt Badacsony és Somló hegyei európai hírű boraikról emlitendők!

Általános geologiai nézetekből indulva ki, úgy látszik: hogy e vulcanicus legutóbbi erő a Balaton tava körül, melyet sülyedésből s Tihany körül, melyet földalatti erő s tűz általi fölemeltetésből eredni vélek, öszpontosította magát. — Innen pedig kisebb mértékben Somogy megyének szíve felé délnek és földalatti mentében a horvát, dalmát s a tenger melléki olasz tartományoknak tartott: hol chemiai munkásságát majd Aetna, majd Vesuv táján mai napig is mutogatja. Ugyan általános s nagyobb szerű geologiai nézetből véve, Balaton vidékétől a vulcanicus természeti erő Veszprém és Vas vármegye felé éjszaknyugotnak éreztette kisebb mértékben földalatti dulásait: hol előbb Somlónál Veszprém megyében, azután Ság hegyénél Vas megyében kitört s azon hegyek fölemeltetését rendkívüli tüzi erő által alkotta, folytatván földalatti tüzi munkáját német tartományokon, Francziahonon s a tengeren át, Angolhonba és Islandba hatott, hol mai napig is érezteti e természeti erőszülte rettentő hatásait.

Azonban e nagyszerű őshajdani s geologiai alkotások fátyolba burkolt örök titkok maradandnak: melyekről talán csak némi részben a leplet le vonni s a nagy teremtes végtelentérü s ideü titkaiba csak remegve nézni, s a titokfátyolába burkolt teremtes rendszerét csak némi és igen kis részben a hihetőség fokára emelni bátorkodunk; mellözvén tehát itt a geologiai nagyszerű hypothesisok további elősorolását, itt most inkább a természetben létező némi physikai tárgyak leírását adom elő. A hajdani vulcanicus munkák mai napig főnálló némi, igen hasznos italu ásványi vizeket nyújtanak: ezek között a füredi savanyu ásványi hideg víz a maga nemében életadó, könnyítő, elevenítő s fölvidító elemeivel elsőbbséget érdemel; az után Vérkút, Zanka, Kis-Eörs, Badacsony, Tapolca és Keszthely tájain jótékonyan, de kisebb arányban csörgedez ezen ásványi víz, melyben nagyobb s kisebb mértékben szénsavany s vaselem létezik. Ezen elemek pedig a füredi vízben kellemes szamatot s életvidító érzéket különösen az ivást és fürdést használóknak

nyújtanak. Az ásványi vizein fölül e vulcanicus tájnak másik nevezetes tulajdona az: hogy a mélyenható és nagyrészt kialudt földalatti tűz maradványának fölpárolgásából s a Balaton vize szét-párolgó gőzeinek vegyületéből eredett villamos hatások a növényi és állati élet fönállására jótékonyan hatnak és az elsőre nézve különösen még a téli mérsékletet is a föld fölpárolgó és a földfö-lületére kiható meleg anyaga (caloricum) által annyira enyhíti: hogy ott télen át a szőlő föld be nem födtevé, nyitottan hagyatik és a körülfekvő vidékek növényi és állati tenyésztetre nézve, észrevehetlenül századok lefolyta alatt már élvezik e jótévő természet titkos elemeit.

Balaton körüli vidéken főképp említendő Keszthely, ama halhatlan emlékü hazánkba Festetics György gróf által hajdan alapított gazdasági intézettel, Georgiconnal, ellátott mezőváros, melly a Balaton tava éjszaknyugoti végén fekszik nem messze a Héhvíz befolyásától a Balatonba. Ettől Zala vize befolyása is a Balatonba nem messze esik délnek, Zalaváron alul Hidvégnél.

Balaton regényes vidéke a magyar vitézség hajdani várainak romjaival körülvéve: Tá-tika, Rezi, Csobáncz, Szigliget stb. ősvárak emlékével Kisfaludy Sándor regéiben kitüntetve, a legrégebb igen érdekes történeti adatok után még a rómaiak alatt is nagyszerű gazdasági rend-szerben kimivelt volt.

Régi történeti adatok után, a római birodalom alatt volt felső és alsó Pannonia — felső Pannonia a nyugoti Noricummal határos vidéket foglalá magában a Rába torkolatig — alsó Pan- nonia pedig a Rába torkolatától kezdve, Verbás és Száva folyamok összeömléseig, a Duna és Szá- va közt terjedett el, Balatont és ennek vidékét s Baranya megyét is magába foglalván. — Bala- ton vidéke e szép alsó Pannonia egyik regényesb vidékét alkotta: ugyanis Galerius lecsapoltatván a Balaton nagy részét, Sió és Sárvíz folyamain át, Battánál a Dunával egyesítette azt, s a rengeteg erdőségeket kiirtatván, használható igen sok s gyönyörű földet nyert; s azért alsó Pannoniát, mint tulajdon szabályozott új tartományát Valeria hitese, Diocletian római császár leánya tiszteletére Pannonia Valeriának nevezte el! „Agrum satis Reipublicae commodantem, caesis immanibus silvis atque emissis in Danubium lacu Pelsonae apud Pannonios fecit. Cujus gratia Provinciam uxoris nomine Valeriam appellavit” Aurelius Victor lib. 19. cap. 11. Az archaeologusnak neve- zetes tartomány ez, mellyben római maradványok, fölíráások, emlékkövek, romok s római pénzek találhatók. — S ennyit csak a régi történetekből!

A Balaton vidékén lakó nép hajdan tót származású volt s némi tót származású neveze- tekkel birnak mainapig is a körülfekvő falvak s helyek, mint p. o. Tihany — Tichon, Palaznak — Palocznak, Zánka — Zanecha, Tapoleza — Dobra, Veszprém — Bezprem ¹⁾ — most tiszta magyarajku lakosokat tartanak keblökben — egy pár falut, Aszófőt s Örvényest kivéve, hol a német nyelv mellett a magyar is hasonlóul használtatik.

A Balaton közepén emelkedő félsziget „Tihany” e bájalkotta classicus vidéken első szerepet játszik. Füreddel átellenben a tihanyi kéttornyú szentegyház és hajdani apátsági épület, váralakban, egy hirtelen meredek sziklán emelkedik; itt méltán elmondhatni: „Super hanc pe- ram aedificavi ecclesiam meam.” Közel a templomhoz éjszakra létezik azon pont, melly- től véve rejlik ama tiszta, visszaverett hangú és európai hírű echó. — Tihany éjszakai tornya, csillagászati s azimuthalis szegekből kivont határozatink szerint áll: 46° 54' 53" geog. szélesség- ben és 35° 33' 22" geog. hosszúságban. — Regényes az egész táj, mellynek homoru belrészét változó alaku és egyenetlen magasságú vulcanicus hegyek körzik és ezek oldalain, sőt csucsain

¹⁾ Háttha Weissenbrunn volt Veszprém régi neve?

is találhatók ama titkos alkotású, a köznépi regeikint megkövült kecskekörmök — mellyek nem egyebek, mint az óvilág tüzi harcainak által a tenger fenekéből föltolt csigánemek, (tudós Partsch szerint) Congeria név alatt már ismeretesebb és rendezettek. Ezen conchyliák világosan oda mutatnak, hogy Tihany hajdan a földgyomrából és tenger fenekéből emeltetett föl, melly tengeri fenék a tihanyi félszigetben most a hegyek tetejét teszi és alakítja.

Balaton tava, e magyar kis tenger, mint hazánk egyik főekessége tekintendő és azért érdemes leendő azt terjedelmére és különös tulajdonára nézve is még kiemelni: Balaton Kenese és Vörös-Berénytől kezdve Balaton-Hidvéig mintegy 11 geog. mértföldre nyúlik; szélessége igen vál- tozó. Vörös-Berény és Gamásza közt 1 3/4 mértföld, Palaznak és Siófok közt 1 1/4, Zánka és Szemes közt 1 1/4, Fülöp és Boglár közt 3/4, Meszes-Györöb és Balaton-Berény közt 2/4 és végre Tihany és a szántódi kikötő közt 1/4 mértföldre szorul össze: melly pont főképpen Zalából Somogybai átköltö- zésre szolgál; a legnagyobb mélysége a Balatonnak 80 lábíg terjed. — Fátyolba burkolt titkos tüneményü eredete mai napig is a köznép száján különféle hangzik: melly profán képzetek csodahangokat, rémképeket és varázshatásokat tételeznek, sőt lelelnek föl a Balaton partjain. Ama nappali és éjszakai, sőt némi időszaki rémületes zuggása, mellyet a közvélemény szelöközt moz- dulatnak, még a legnagyobb csendben is, venni szokott — nézetem szerint: valóságos apály s dagály (Ebbe und Fluth) (Aestus Balatonis); de kisebb arányban a tengerinél: ugyanis 11 mértföld hosszú és 1 mértföldön fölüli szélességű s 10 ölnön fölüli mélységű víztömeg tagadhatlanul szivatik már föl a legközelebb álló hold erejétől, de csekély mértékben s a tengerhez képest kis arányban alig némi hüvelykre és a Balaton déli körén átmenő hold által egy pár lábra: a midőn t. i. e láthallan vonzó erő által, legnagyobb csendben, minden szél nélkül, egyszerre a Balaton habjai sulyegyenőket vesztve, mozdulni és zúgni kezdenek: mit egyedül a hold valódi vonzó erejének és dagályi és apályi, rendes időben ismét visszaforduló időszaki tüneménynek kell venni.

A Balaton vize világos kékszöldelő színű fürdőknek is, ugymint széksós, szénsavany és vasasegyvelegű viz kényelmesen s hasznosan alkalmazható, nyáron 2° és 3° foku mérséklettel alantabb áll, mint a légköri mérseklet. Balaton rejtvi medrében a soknemű halak közt még ama nevezetes, magyareredetű s két előkiálló fogával különködő „Fogas” nevű halat, melly a du- nai süllőhöz hasonló; valamint a Balatonba befolyó Zala vizének magasztos fekete rákja Bécsben Zala- vagy Solo-Krebsnek kereszteltetett el már. Balaton a partjai szélében tenger sok náddal, valamint helylyel közzel lerakott vasporzóval is (vasacs, Oxydulum ferri) bővelkedik.

A Balatonba folyó Zala vize, és tömördek patakok mennyisége a Sió vizén kifolyó viz mennyiséggel nincsen arányban. Különös physikai, de statico- hydraulikai tüneménynek is tekin- tendő ezen aránytalanság: mert ha bár Lavoisier, Kratzenstein s más jeles újabb természetvizs- gálók: Arago, Whewell, Littrow, Baumgartner és Ettingshausen rendszerök szerint a Balaton fö- lülete ki és fölpárolgását vennők is számításunkba, mégis az egész befolyó viznek közel 1/3-ról szá- molni nem tudnánk. Igen hihető tehát: hogy a jótékony természet e viz fölöslegét Somogy megye földalatti, gránit nélküli héjának rétegeihez s agyag közti területeihez vezeti és hajszáli csök által az eredeti beltűz alkotta melegebb föld üregeiből ismét fölpárolgattatni s ezekből új forrásokat s patakokat Somogy örök hasznára föl csörgedeztetni engedé.

A Balaton fölületének terjedelme, mellybe Zala folyón s Héhvizen kívül még számtalan for- rások s patakok omlanak, 205 ezer holdra tétetik; a királyi biztosság terve szerint, ha ez 2 ölig szállítható alá, 92 ezer hold száradna ki, a fönmaradandó pedig volna még 113 ezer hold. — Ennek azonban a szabályozása nem úgy, mint tervezetett, Siófoknál egyenes vonalban húzandó

csatorna által eszközöltessék; mert hydraulikai s technikai tapasztalásunk után mondom, a zaklatott hullámok ezt majd hamar beiszapolandák; hanem kövessük tán e tárgyban a rómaiak századok előtti bölcs példáját, kik már hajdan Tihanynál átellenben Szántód s Szamárdi alatt czélszerűen kitűzött vonalban a zaklatott hullámok gátlására, nyugotról kelet felé nyitottak utat a Balaton akkorigiban leszállított habzó hullámainak, és így alkalmas irányban rendes mélységű csatornát vonván, ebben vezették a megtörött ereű hullámok vizét, csendes folyamban s nem hirtelen karéjban Siófok alá le a Sió vizén: melly Balaton leszállítását későbbi századokban ismét pogány, barbár s török kéz, némi vad harci tervek kivitelére, újra Siófoknál gátokat vetvén és a leszállított kifolyást elfojtván, föltöltötte, a római csatornát beiszapolni engedte s a Balaton tükreét ismét előbbi magasságba emelte. — Ha tehát új szabályozási terv létesítendő leendő, akkor ama római bölcs rendszert, mellyet már jó következmény koszorúzott s mellyre a mai kimivelt hydraulica és hydrodynamica a víz hullámzó erejének physikai tulajdoninál fogva tanít, a mai, czéltérni kívánó kornak lehet s kell okosan követni!

Veszprém, Zala és Somogy dus természetményeinek a Balatonon átszállíthatása s közölhetése végett szükséges egy czélszerű ajánlatot tennem: hogy a gőzhajózási társulat 3 gőzhajót mind egyik vármegye szolgálatára és tulajdon nagyszerű hasznára is állítson föl, mellyek valamint a mostani, úgy a törtéendő szabályozás által leszállított Balaton fölületén bizonyos kikötőkből könnyen hasítandók annak kékes hullámain és a 3 megye természetményeit, viszonyos közlekedésben, a hon közhasznára, szállítanak oda, hová szállíttatni, a tervezett kereskedés érdeke és a közjó megkívánandó; ha főképp még azon országos terv is, melly szerint a tervezett Balatonon felőli, nyugotéjszaki csatornák a Balatonnál; Balaton kifolyási csatornája pedig a Sió s Sárvíz csatornái által a hazánkat keresztül ható s legmélyebb medrű Duna folyamával, ennek t. i. rendesen szabályozott folyamával öszveköttetnék, valahára hazánk örök boldogságára létesülend!

A midőn hazánk ez érdekus vidékét, az alkotás remekeit s ritka tüneményeit általános természetani alaphól előtűntetni és e tudományos ismereteket némi természetibájkotta gyönyörérettel s honunk anyagi hasznaival és nagyjövendőjével is összekötven, hazafiúi hőkebellet előadni szerencsém volt, bátor vagyok végre kegyes hazánkfiait még figyelmesekké tenni, hogy Balaton vidéke, melly legkiesb panorámával jeleskedik, legtisztább léget tart kebelében és fölületén: hogy e vidéken a gyengéd, beteges ember föléled s e gyönyörű természet elemeiből életerőt nyer; hogy a füredi vendég még oly éledeletet is élvezett már ott, mellyet leírni lehetetlen. S ime, ártatlan természeti, varázsszülte éledelet az, melly a Balaton síkja s a füredi víz fölpárolgása s a Tihany hajdani tűzmaradványu regényes ősvidek titokszötte tüneményiből származik — Psychologiai hatásból ered ez; mert érez a füredi vendég, tihanyi vándor némi lelki éberséget, vidámságot, szellemi s testi könnyűséget, s mint egy tisztában látást (intuitus puri) s belmegelégedést, mellyet mint szellemi s érzékföltötti hatást e regényes vidéken a ritka tulajdonu lég — s az organismust, testmüszerezességet emelő füredi hatalmas gyógyereű savanyu víz s a pompás alkotás regényessége eszközli.

A mivelt ember a nagy természet ennyi remekeit és a Balaton classicus vidékét figyelemmel vizsgálván ezen érdekus vándorlásából Tihany bájkotta ormára érvén, fölemelkedik lelke magasb eszméletekhez, ha végre ott a csendes est beáll a fonséges ég millionyi világai meggyulnak s a gyönyörrel keblet emelő Balaton tükrebe visszaverődnek; leírhatlan látvány ez akkor: melly annál magasb fokra hág, minél derültebb a békes menny boltozata s a balatoni párolgások a lég tisztaságát meg nem zavarják.

A midőn tehát a természetvizsgáló illy derült éjt, főképp a barátság mivelt körében tölti el, s mindazon kellemeket, mellyekkel e pompás természet éjszaki nagyszerű tüneményei kínálkoznak, sajátjává teheti és átvirrasztja e classicus éj minden szakait, figyelemre vevén mindazt az égen, mire mivelt vizsgálónak figyelni kell; akkor fölbuzog keble és álmélnodni fog e végnélküli ég fonségén, a föld és vízi természet gyönyörein, a számnélküli ragyogó világokon, a későn fölkelő hold halvány bus világán, melly varázshatással öllött a kies Tihany falaira, a természet szikláira, s egy végnélküli tükörré varázsolta át csendben a sima Balatont. De már hasad a hajnal, hanyatlik az éji ég fonsége és Aurora kitűzi színes lobogóját, mellyet gyenge zephyrek lengedeznek körül, s az éj frigyét kötni látszik a nappal, melly most ismét uralkodását a földi látkörön kezdi — s ime, a Balaton, a magyar tenger színén ennek mélyeiből kibukkan! — Festői és költői alakzat ez, melly e földi természetben varázshatással létesül! Lehetlen le írni ennek titokburkolt bájós hatását, mellyet csak az képzelheti magának eredetikepen szellemileg, ki e fonséges tüneményt a helyszínén csodálta tapasztalilag.

Jertek, nagy tudományu honosim, s hazátok közepén mint természetvizsgálók csodáljátok a magyar természet remekeit. Belöröm, egy különös érzet foglalandja el tudós kebleteket, mellyet sem a Himalája, Dhawalagiri, Javahir, Nevado, Illimani, Chimborasso, sem az alpesek havas ormain, sem Africa sivatagain, sem az oczeán végnélküli habzó síkjain föllelni képesek nem vagytok. — Ime, Fürednek, Tihanynak, ime Balaton, magyar kistengerünknek s e classicus regényes vidéknek természetszülte kellemei s titokszötte tüneményei milly szellemi hatást alkotnak a hazáját vizsgáló, azt hön kedvelő és kimivelt kebelben. — E kellemus és szellemi hatást csekély személyemnek is többször már élvezni szerencséje volt.

Magyarország kőszenei és azok vegytani vizsgálata.

Dr. NENDTVICH KÁROLY.

1845.

A gondoskodó természet hazánkat mindazon kincsekkel dusan látta el, mellyek nélkülözhetlen eszközül szolgálnak arra, hogy valamely nemzet nagygyá, gazdaggá, virágzóvá és jelentékenynyé lehessen. De mi ezen kincsek legtöbbjeit nem ismerjük, nem tudjuk mire fordíthatók, s ha tudjuk is, velünk született és a magyart bélyegző keleti gondatlanságunk következtében azokat nem használjuk, hanem vagy más nemzeteknek engedjük át használatul, vagy haszonvéttelenül elromlaní hagyjuk.

Ezek a nemzetek fejlődésére és virágzására leginkább hatható kincsek közé tartozik főképpen a kőszén. A kőszén a jelenkor iparának, a nemzetek gazdagságának és anyagi jólétének leghatalmasabb tényezője. Nélküle az ipar magasb fokra soha föl nem emelkedhetik, a nemzetek

virágzásra és jelentékenységre soha sem juthatnak. — Angolhon, nemcsak a mi korunk, hanem minden kornak leghatalmasabb országa, nagyságát hatalmát, gazdagságát, kiszámíthatlan befolyását, az emberiném viszonyaira, kimeríthetlen kőszénbányai jelességének köszönheti. Vedd el Angolhonnak minden kőszénét, és szíverét vágta át, azon pillanatban Europa legkisebb nemzetének érdektelenségére süllyedt le.

A kőszénnek, melyek nálunk eddig figyelemre alig méltattak, hazánkban jelentőséget nyerni és becsök szerint megítélni kezdenek. Kezdjük átlátni azon nagy befolyást, melyet a kőszénnek az ipar legjelentékenyebb ágaira gyakorolnak. Kezdjük azon eddig megvetett, de megbecsülhetlen szert mindenütt hazánkban keresni, kísérleteket tenni vele, és azt különféle célokra használni, mire az előtt pazar kezekkel kizárólag csak fát használtunk:

Összegyűltünk jelenleg hazánk egyik megyéjében, mely a természet majdnem minden kincseivel dusan bővelkedik. Baranya hazánk legáldottabb megyéihez tartozik. Van elég vizünk. Bor több mint kell, gabona nagybőségben, fa, gyapju, selyem; csak az érczek hiányzanak. De ezek is a kedvező viszonyok által ide csatolva, hozzánk vándorolni látszanak. — Ám legyen, hiányozzanak Baranyában az érczek, adott nekünk helyettök a természet más, nem kevesebb becsülésre méltó pótlékot a kőszénben. Baranya igen gazdag kőszénben, ezek rétegei több mért-földekre terjednek el.

Tek. Gyülekezet! Életem főföladata, hazámat műipari tekintetben, a mennyiben ezt, t. i. egyes ember csekély tehetsége és az én korlátolt eszközeim engedik, vizsgálni. Magyarországon határtalan mező nyújtatik a vegyész vizsgálódásainak, buvárodásainak. De hazánk szűkölködik, kimondhatlanul szűkölködik vegyészekben. Nincsenek intézeteink, hol azok kiképezthetnének; mert a gyógyszerész, az orvos, a bányász még nem vegyész, ámbár a vegytant hallgatta. Senki egy év alatt vegyészszé ki nem képezheti magát. És ez az oka annak, hogy hazánkban ezen, minden más országokban mindenek fölött gyámolított tudomány még név szerint is alig ismeretes; ez az oka, miért van hazánk természeti kincseire nézve oly kevéssé megvizsgálva, miért állunk az ipar minden ágaiban annyival hátrább Europa minden más mivelt nemzeténél.

En vizsgálataim folyamát ipari tekintetben a muraközi és hagymádfalvi aszfalttal kezdém meg; legközelebbi föladatul tévén magamnak, Magyarország minden kőszéne tudományos és műipari tekintetbeni vizsgálatát. Sokoldalú és elkerülhetlen foglalkozásaim lehetlenné teszik, miszerint szakadatlanul és nyomatékosan egy és ugyan azon tárggyal foglalkozzam. Munkálataimban igen gyakran háborgattatom, annyira hogy néha hosszabb időszak foly le, mintsem egyébiránt valamely tárgy vizsgálására megkívántatnék, ha szakadatlanul folytathatja valaki munkáját.

Munkáim eredményei, melyeket e tek. gyülekezet eleibe terjeszteni szerencsém van, föladatom csak kis részére vonatkoznak. Jelen vizsgálódásaim csak mintegy indítópontjául szolgálnak, melyeknek további haladását és sikerét időről időre tudtára adandom a tisztelt közönségnek.

Hazánk szokatlan gazdag kőszénbányákban, s úgy látszik, miatta a jótékony, gondoskodó természet nem ok nélkül rejtette volna el szemeink előtt egy óriási őstengéletnek ezen kimeríthetlen maradványait. Mert nem tekintve azt, hogy a kőszén részint olcsóbb áránál, részint más tulajdonságainál fogva műipari tekintetben előbbséget érdemel a fa fölött, s ez által csak ritka esetekben pótolható; előre láthatá, miszerint növekedő népességnél, főképen pedig az erdők ezen pusztítása mellett, miképen nálunk van szokásban, nem sokára égőszerben érezhetően szűkölködünk. Egyedül csak akkor fogjuk belátni a kőszénnek meg nem becsülhető hasznát, akkor majd magasztalándjuk a jó természetet, mely anyai gondviseléssel emlékezett az emberiném szükségéről, a

midőn az őskor óriási erdőit a földkebelébe temette, és későbbi időkre eltette. Nélkülök a műipar nemcsak igen lassu előmeneteleket tenne, hanem beálló faszüke végett, meg kellene szünnie, télen fáznánk s az igen ritka fának meg nem fizethető ára azt az emberiném legnagyobb részére nézve meg nem szerezhetővé lenne.

A véghetetlen sok kőszéntelepekből, melyeket hazánk földje gyomrában rejt, eddig csak igen keveset ismerünk, s az ismertek közül is csak kevesen vannak művelés alatt. Minthogy eddig rá szükségünk nem volt, azokat nem is kerestük, azonban mi is kezdjük valahára azok szükségét s megbecsülhetetlen hasznát átlátni, s örömmel tapasztaljuk azt, miszerint hazánk fiaiban is fölébredt azon ösztön, mely bennünket kényszerít a műipar és közlekedés emelésére és tökéletesítésére oly eszközöket keresni föl, melyek azokat leginkább előmozdítják és más művelőbb nemzetek által már régóta használtattak. — A legjelentékenyebb kőszénbányák, melyek már jelenleg is művelés alatt vannak, Bánátban, Baranya, Esztergam és Sopron megyékben léteznek. Ezeken kívül találtattak eddig kőszénnek, Heves, Borsod, Bihar, Trencsin, Marmaros, Szerém, Nyitra, Zsolyom, Nográd, Liptó, Thurócz és legujabban Árva megyékben. Ezek közül egyébiránt a legtöbbben vagy épen nem vagy igen keveset műveltetnek. A telepek csak fölületét ismerjük, minél fogva azok becse vagy jósága körül eddig elhatározó ítéletet nem hozhatni. Jóságuk azon arányban nő, melyben azok mélységébe hatunk.

Jóságuk és haszonvehetőségükre nézve ugyan különböznek a kőszénnek egymástól. Változik azok jósága az idegen, hozzákevert alkatrészek mennyisége és különbsége szerint, valamint más tulajdonságok szerint is, melyek egy s ugyanazon kőszénnek különféle célokra haszonvehetővé, másokra pedig haszonvehetlenné teszik.

A kőszénnek ezen különféle viszonyait kikutatni, meghatározni miféle és milly arányban léteznek bennök az egyes alkatrészek, melyek azon alkatrészek, mik bizonyos célokra káros hatást gyakorolnak, és melyek azon fajok, mik különös célokra főképen haszonvehetők; mindezeket részleteikben kipuhatolni ez a vegyész föladata. Így például nem minden kőszén alkalmas a kokségetésre; egy oly kőszén, mely gőzkatlanok tüzelésére s más célokra igen alkalmas lehet, nem mindig jó a gőzvilágításra, valamint fordítva is gőzvilágításra igen alkalmas kőszén tüzelőszerrül használni nem mindig lehet.

Koruk és települési viszonyaikra nézve a kőszénnek főfajokra osztatnak:

a) A szénle (Anthracit, Roßlenblende), ezen minden kőszénfajok közt legöregebb, csak régibb hegyképletek kíséretében jó elő, jóval nehezebb a közönséges kőszénknél, nehezen gyul meg, és minden láng s korom nélkül ég el. Előfordul régibb átmeneti hegyképletekben (Überganggebirge), a közönséges kőszén alatt és azok talaphegyekben. A szénle majdnem tiszta széneny s ezenkívül mégcsak csekély mennyiségű vasat, timéleget és kavasavat tart magában.

Europában a kőszén ezen neme ritkábban fordul elő; ellenben tömérdek nagymennyiségben Amerika egyesült állodalmában, hol a főéletőszert teszi, minthogy más kőszén ottan ritkán találtatnak.

b. Fekete kőszén (Schwarzfohle). Ez a későbbi átmeneti hegyképletek kíséretében találtatik, s e szerint későbbben is képezetett mint a szénle. Színe többnyire szurokfekete, néha tetemes zsírfénnyel. Csak ritka esetekben lehet rajta faszövevényt észrevenni, ámbár tagadni nem lehet, miszerint ez is a barna kőszénnek modorához képest óriási őstengészet maradványaitól származott. Hol a faszövevény nyomait láthatni, ottan minden bizonynyal arra mutatnak, hogy növényekből származtak, melyek nemei és tagjai többé nem léteznek, következőleg földünkről eltűntek.

Aránysúlyok egyáltalában kisebb a szénlénél, ámbár itt is találhatni fajokat, melyek aránysúlya 1,5 fölmege. Azon esetben egyébiránt a nagyobb aránysúly nem a szén sűrűségéből, hanem jobbra az idegen életműtlen alkatrészekről függ, melyek hozzájuk kevervén. Kormos lánggal ég és könnyebben gyul meg a szénlénél. Alkatrészei széneny, könny és éleny, néha csekély mennyiségű légeny, végre még életműtlen alkatrészek is, melyek a szénelégetése után hamuként maradnak vissza. Az életműtlen alkatrészek mennyisége a különféle fajokban igen változó, általában azonban nagyobb szokott lenni mint a szénlénél.

c. Barna köszén (Braunfohle) nevét többnyire barna színéről, mellyel az, vagy pora bir, nyerte, ámbár sok barna köszén is van, mellynek színe tökéletesen fekete és fénye zsiros. Előző az új és legújabb hegyképletekben s rajtok a fa szerkezete, mellyből képeztetett, világosan kivethető. Találtnak azonban olyféle barna szerek is, mellyeken semmiféle faszerkezet észre nem vehető s ez azután e fekete köszénekhez teszi az átmenetet. Oly barna köszének, mellyeken a sajátzerű faszerkezet világosan kivethető, annyira hogy a növény egyes részei meghatározhatók, mellyekből származtak, tulajdonképen ásvány-faszereknek (Lignite) nevezetnek. Ezek többnyire igen barna színök által tüntetik ki magukat, s az igen kevéssé változtatott faszerkezet többnyire csak gyántás anyaggal van áthatva valamint a gyeptőzeg.

Aránysúlya igen keveset különböző a fekete köszénétől. Lánggal ég és az égés alatt a tőzeg kellemetlen szagát árasztja. Alkatrészei szinte széneny, könny és éleny. A hozzá kevert életműtlen alkatrészek többnyire nagyobb mennyiségben találtnak benne, mint a fekete köszénben, miért is az égetés után több hamut hágy vissza mint ez, mi egyébiránt gyakran kivételeket is szenved.

A legtöbb országokban nagyobb mennyiségben találtnak elterjedve, mint az előbbi, de mint egészer a fekete köszénél jóval hátrább áll.

Ezek az ásványszereknek azon három nemei, mellyek a földgyomrában találtnak, s az ipar előmozdítására meg nem becsülhető anyagot szolgáltatnak. Meg kell azonban jegyezni, miszerint e három fajok éles hatások által olly könnyen egymástól el nem választhatók, úgy, hogy minden kérdéses köszénél minden bizonyossággal meg lehetne határozni, valljon e három nem közül mellyikhez tartozik. Valamint az időszakok, mellyekben képeztetvén, éles hatások által el nem választhatók egymástól, szintugyazon jellemek sem határozhatók meg minden positivitással, mellyek minden egyes fajnak kizárólag tulajdonítható. Vannak inkább alig észrevehető átmenetek az egyik fajból a másikba, minthogy a köszének képeztetése az ősidőkben a szénlével kezdődván a legújabb időkig folytatott, s a tőzeg képeztetésével megszünt. De míg a telepedési és földisme (geognostikai) viszonyok sem elhatározók e tekintetben, minthogy itt is nagy különbségek és kivételek lehetnek: Így például minden kétkedésen túl van, miszerint találtnak barna köszének, mellyek régiebb képletekhez tartozók mint a legkésőbbi fekete köszének. Innét magyarázható azon körülmény is, miszerint geognosták és mineralógusok annyiszor eltérnek a köszének meghatározásában, úgy hogy ugyanazon köszén az egyiktől az egyik, a másiktól pedig a másik fajhoz soroltatik, a szerint a mint mindkettő itéleténél két különböző elvből indult ki.

A köszének magasb hőségbeni viseletök szerint tapadó, zsugorodó és elmálló köszénnek különböztetünk meg.

Tapadó köszéneknek (Badfohlen) nevezetnek azok, mellyek magasb hőfoknak kitéve, mintegy megolvadnak, fölfuódnak és összálló tömeggéforrnak össze.

A zsugorodó köszének (Sinterfohle) nem olvadnak föl, nem fuódnak, de összeálló, néha nehezen szétlörhető tömeggé forrnak össze.

Elmálló köszéneknek (Sandfohlen) végre azok nevezetnek, mellyek magasb hőfoknak kitéve apró össze nem tartó darabokká omlanak szét.

Ezen köszén fajok mindegyikének megvan a maga műipari használata, minthogy mindegyik saját műipari czélokra fordítható. Így például a tapadó köszén főképen a gőzvilágításra, kokszegetésre, s a vasnak kohubani kezelésére alkalmas. Nem használtathatik pedig czélszerűen egészerül, minthogy olvadván a rácsok hézagait betapasztja, az olvasztott tömeg szünteleni forgatását és szétosztatását kívánja. — A zsugorodó közönséges egészerül legczélszerűbben használható, minthogy csak szeszszugorodó részei a levegőnek szabad átmenetet engednek s csak annyi összeállást tartanak meg, hogy a rostélyon át ne essenek. — A szétmálló köszén végre közönséges rostélyon nem igen használható minthogy apró darabokra széthullván a rácson keresztül esik, minél fogva többnyire csak ottan szokott használtatni, hol azon kell ügykeznünk, hogy a legolcsóbb egészerül használhassuk, tehát a mészegetésnél, tégláégetésnél stb. Ellenben kokszegetésre és gőzvilágításra nem alkalmas.

Hazánkban mind a három köszénfaj találtnak. Az anthracit legkisebb mennyiségben van jelen s csak ittott Bánátban létezik, hol a fekete köszén legalsóbb rétegét foglalja el. Nagyobb mennyiségben találtnak a fekete köszén, hová a bánáti közséntelegei és a pécsi vagy vasasi név alatt ismert baranyai köszén legnagyobb része tartozik. Legkiterjedtebbek azonban hazánkban a barna köszén telepei, mikből azonban eddig csak egypár bánya vagyon munka alatt. Legnagyobb része haszonvéttlenül még a földkebelében nyugszik, a jövő nemzedéknek téve el használatul. Ide tartoznak a bihari, trencsini, hevesi, marmarosi s egyéb köszének is, mellyekről eddig részletes tudósítást magamnak nem szerezhettem. Reménylhetők azonban minden bizonynyal, hogy a köszéneknek a gőzgépek naponkint szaporodó száma által növekedő használata hazánkfiat serkenteni fogja arra, hogy eddig még nem használt forrásokat használjanak és ismeretleneket keressenek föl.

A köszének azon telepei, mellyek már régiebb idők óta használatban vannak és mellyek használata napról napra tetemesebben növekszik, a Bánát közsenei Oravicza körül, Baranyának közsenei Pécs mellett és környékében, végre Esztergam és Sopron megyék közsenei.

En eddig még csak a bánáti, pécsi és esztergami köszének némely fajait szerezhettem meg, minél fogva jelen vizsgálataim egyedül e három, tulajdonságaikban egymástól nagyon eltérő fajra terjeszkedhetek.

A bánáti köszének igen tökéletes gyűjteményét telepedési viszonyaik pontos jelölésével együtt füvészi tekintetben hazánkban és a külföldön nem csekély hirrel dicsekedhető Wrziczky fősebesz urnak köszönhetem. Egyszeri fölszólításom következtében igen részletes gyűjteményét — nem csak a Bánátban előforduló köszének minden fajait és válfajait — sziveskedett elküldeni; de az ezekkel előforduló ásványokat és megkövesült farészek lenyomatait is. Kötelezve érzem magamat hálás köszönetemet ezen igen tisztelt urnak nyilvánosan annál inkább kijelenteni, minél inkább ismeretes dolog az, milly kevéssé hajlandók hazánkfiat efféle fölszólításokra ügyelni, annyira hogy gyakran könnyebben juthatni a legtávolabb világrészek, mint szeretett hazánk természeti, nem mondom ritkaságai, hanem legközönségesebb tárgyaihoz.

Esztergam közseneit annak 4 főbányából, t. i. a tokodti, csolnoki, sárisápi és zsemleiből tekint. Ghyczy Ignác Eszterházy gróf jószág igazgatójának Tatán köszönhetem, mellyeket ő már régen küldött volt hozzám vizsgálatul, de egyéb foglalatosságaim végett azok vegyibontásához előbb nem férhettem.

Szükségesnek tartván mind ezen általános nézeteket előre bocsátani, az egyes fajok részletes leírására megyek át.

A. Bánati kőszenek.

Ezen kőszén Magyarország minden eddig fölhalált kőszenei közt legbecsesebb. Jelessége oly kitűnő, hogy nemcsak a legjobb angol kőszennel egyenlő, hanem azokat némelly tekintetben fölül is mulja. Ez egyébiránt tulajdonképen csak a bánati fekete kőszent illeti. Az anthracit, mely imitt amott Bánátban előfordul, haszonvehetlen s a bánati barna kőszén, mely szinte némelly helyeken található, messzire áll a fekete kőszén megett. A leginkább keresett és becsült bánati kőszén annál fogva jeles fekete kőszén. Tartozik tehát régiebb átmeneti hegyképlet-hez. Színe szurokfeke, fénye többnyire zsiros, karczolvá fekete port ad, könnyen porrá dörzsolhető, de a levegőn el nem mállo. Törése egyenetlen. Faszervezet rajta semmi észre nem vehető, ámbar néha rétegekkel látszik áthuzva lenni, mely jól kiégetett faszénhez egészen hasonló, porhanyós és világos faszervezettel bíró. Tartozik többnyire zsugorodó kőszenek osztályához, ámbar vannak közte olyanok is, melyek hevitve szétmállanak. Így például egy neme a Simon és Sz. Antal, valamint a Szentháromság bányából is. Elégetése után igen kevés hamut hágy hátra, alig 2—3 procentet és zárt térekben magasb hőfoknak kiteve a faj különbségéhez képest 20, egész 30 procentet veszít. A kátrány, valamint a gőz nemek mennyisége és természetére nézve, melyeket száraz lepárolás alá vetve adnak, eddig még azokat nem vizsgálhattam. Igen gazdagok szénben, ellenben szegények élenyben, mi a legjobb szeneket jellemzi. — A bánati kőszén mindenre alkalmas, a mire a kőszent egyáltalában fordítani lehet. A gőzkatlanok hevítésére ez a legjelesebb égőszér s azért is annyira kedves a gőzhajózók előtt. Ennélfogva ára minden más magyar kőszenek áránál nagyobb. Égetve igen sűrű és tiszta kokszoakat ad. Igen kevés, úgy szólván, semmi vaskovandot nem foglal magában, miért is a levegőn el nem mállik s az égetésnél a katlanokat nem rongja. Nem különben a világító gőz előállítására is igen alkalmas anyagot szolgáltat, minthogy ezt nagy mennyiségben és kitűnő jóssággal adja. A bánati kőszent, Magyarország minden kőszeneinek királyát, Europa semmi más kőszene fölül nem mulja.

B. Baranya kőszenei.

Eddig csak 5 különféle bányából szerezhettem szenet magamnak, t. i. a Borbála, Bre-golla, Ferencz, Katics Ignác és Katics József bányáiból.

Baranya kőszenei a bánati kőszennel minden bizonynyal azon kőszenekhez tartoznak, melyek feketéknek neveztetnek, következőleg azok is a régiebb formatióhoz tartoznak. Erre nézve kételkedések uralkodtak Magyarország tudósai közt s vannak jelenleg is többen, a kik azt megengedni nem akarják. Minden ásványtani jellemeik azonban, valamint vegytani tulajdonságaik is, minden további kétséget elhárítanak. Baranya kőszenei szurokfeke színűek, fényök zsiros, némellyek közölök igen könnyen porrá dörzsolhatók, poruk fekete, töréslapjuk egyenetlen, faszervezetnek legkisebb nyoma sincs. Igen jeles tapadó kőszén, hevitve megolvad, fölfűvődik és összeálló igen likacsos kokszsza tapad össze, mi a fekete kőszenek főjellemeihez tartozik. Ha az ember baranyai kőszent a legjelesb bánati kőszén mellé állit, képtelen azokat egymástól megkülönböztetni.

annyira megegyeznek ásványtani jellemeikben. De még a szenesült fa azon jellemző rétegei is, melyekkel a bánati kőszent oly gyakran áthatva találjuk, hasanlóan a baranyai kőszennel is láthatók.

Igazi természetökre nézve elhatározó végre vegytani alkotásuk. Valamelly kőszén t. i. annál bizonyosabban barnakőszén, minél inkább alkotása a fáéhoz közelit; minél inkább azonban a fa alkotásától eltávozik, az az minél nagyobb benne a szénny mennyisége az élenyéhez képest, annál bizonyosabban fekete kőszén az. A két baranyai kőszén elemi vegybontása, melyet eddig végbe vihettem, nagyobb szénny és kisebb éleny mennyiséget mutatott ki, mint azon két bánati kőszén, melyeknek elemi vegybontását eddig elkészíthettem. A baranyai kőszenek t. i. 85 és 89 procentnyi szénnyet, ellenben csak 5—9 proc. élenyt mutattak ki; holott a bánati kőszenek szénnytartalma 85 procentnél fölebb, az élenytartalma pedig 9 proc. alább nem megyen. De még könnyen tartalmuk is az élenyhez képest sokkal tetemesb a baranyai kőszennel mint sem a bánatiban.

Nincsen tehát kétség többé, miszerint a bánati kőszén a fekete kőszenek sorába számítható. Sajnálom, hogy azon sok tulajdonságok dacára, melyekben a bánati kőszén a baranyaival megegyez, ezt jósságára és használhatására nézve a bánatival együvé nem tehetem. A gőzkatlanok hevítésére magában igen alkalmatlan. Mint tapadó szén rostélyon megolvad, annak hézagait betölti s ez által a levegő hozzá férhetését akadályoztatja. Szükséges ennél fogva, hogy a rácsokon mindig fölka-vartassék s hogy azok hézagai mindig megszabadíttassanak az őket betapasztó szenektől.

A pécsi kőszén ezen kívül igen tetemes mennyiségű vaskovandot is foglal magában. Ez maga a szén tömegébe nem hat ugyan, hanem csak annak hasitékjai közt, bennök néha egész fészkeket képezvén, található. Ez az oka annak, hogy a baranyai kőszén a levegőn oly könnyen szétmállik s gyakran magától is meggyulad, mi a bánati kőszénél alig történik valaha. Ezen kívül a kőszenek tetemes kén-tartalma igen ártékonyan hat a katlanokra, azokat rövid idő alatt átrágván. Szintugy a hamu tetemes mennyisége, melyet e kőszén elégetése után visszahagy annak rossz tulajdonságait szaporítja. Tart magában 4—18 proc. hamut, Katics József bányájából ázott kőszénből $4\frac{1}{2}$, a Brigitta bányából került kőszénben pedig $18\frac{1}{2}$ procentet találtam. Ezen hamu a vaskovanddal salakká olvadván, azt okozza, hogy mihelyt bizonyos fokig elégett, azt a rostélyról levenni és elhányi kénytelenítettünk.

Ellenben más czélokra a baranyai kőszén igen jeles tulajdonokkal bír, kovácsok használatára nemcsak helyben kiterjedt mennyiségben fogyasztatik, hanem távollevő vidékekre is elvite-tik. Zárt térekben égetve igen jeles kokszoakat állit elő. E czélra a baranyai kőszén mindenek fölött legalkalmasabb. Igen likacsos könnyű, majd nem érczfénnyel bíró kokszoat alkot, millyen csak a legjobb angol szenekből égetett szokott lenni. A baranyai szénből égetett kokszo már most minden czélra fordíthatók, melyekre egyáltalában a kokszo oly kitűnő égőszert nyujtanak,

A baranyai kőszenek végre főképen még a gőzvilágításra is igen alkalmasak, mely alkalommal mint melléktermény még tetemes mennyiségű kátrány is nyerhető. Gőzt ugyan kevesebbet adnak a bánati kőszennel, de a belőlök nyert gőz nemek több olajnemző gőzt foglalnak magukban, minél fogva és jól tisztítva, égetve több világot adnak, mint a bánatiból előállítottak. Szükség azonban, hogy pontosabb tisztítás alá vettessék a baranyai kőszennel előállított világító

MÁSODIK OSZTÁLY.

A MAGYAR ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK
VI NAGYGYÜLÉSÉNEK

SZAKOSZTÁLYI JEGYZŐKÖNYVEI

ÉS

ÉRTEKEZÉSEI.

A hely, honnét a kőszén került.	A kőszén ter- mészete.	Tűzbeni viselte- tése.	Zárt térek- ben hevít- ve veszt.	Arány- súly.	Hamu- mennyi- ség.	Szénesy.	Kőnesy.	Éleny.
Pécs. Rosmann Ignác bányá- jából.	fekete kőszén.	zsugorodó.	13,53.	1,356.	10,69.	86,885.	4,375.	8,740.
Pécs. Andrassevics József bányájából.	dto.	tapadó.	17,18.	1,313.	5,82.	88,30.	4,80.	6,90.
Bánát. Gerlistyei bányából.	dto.	zsugorodó.	29,04.	1,282.	2,395.	85,480.	4,925.	9,595.
Bánát. Purkari bányából.	dto.	dto.	26,89.	1,317.	1,605.	85,295.	5,055.	9,650.
Esztergam. Tokodtból.	barna kőszén.	elmálló.	31,30.	1,494.	10,995.	67,495.	4,705.	27,800.
Esztergam. Csolnokból.	dto.	dto.	—	1,359.	5,66.	71,555.	5,190.	23,255.

ORVOSSEBÉSZI SZAKOSZTÁLY.

JEGYZŐKÖNYV.

A magyar orvosok és természetvizsgálók orvossebeszi szakosztálya augusztus 12-én reggeli 8 órakor szépszámmal összegyűlvén, bécsi egyetemi tanár s kir. tanácsos Töltényi Szaniszló ö. nagyságát titkos szavazás útján s közakarattal elnöknek, jegyzőnek pedig Hermann János baranyamegyei főorvost választá és a számos értekezések közül elsőben is a szóbeli előadások vétettek elő következő renddel:

1. Elnök ö. nagysága szívesen köszöni meg illy általános akaratú lett megválasztását, mely neki alkalmat nyújtand az eleintől fogva keblében táplált s idegen földön is soha ki nem aludható érzelmeit magyar honfiainak s különösen magyar ügyfeleinek kifejezhetni, alkalmul szolgálанд rég megért s az orvosi rend s tudomány hazánkban elősegítésére irányzott nézeteinek egy részét honosai szívére kötni, mely nézetei közé tartozik: hogy egy országos orvosi helyirat létrehozassék; mit ezennel javaslásba hozni szükségesnek vélvén, előadja, mikép a honi nyavalyák bizonyos helybeli körülményektől feltételezve, ezek azoknak fészkei és tanyái, úgy szinte a lakosok életmódja, ruházatja és szokásainak bővebb ismeretét igénylik; mire alaposan csak egy országos nosologiai helyrajz vezethet, mely nemcsak a közegészségre, hanem a nemzeti gazdaságra is sokképen hatand, — előadá véleményét ezen, földabroszszal összekapcsolandó orvosi helyiratnak elkészítése iránt.

Ennek következtében Sauer, Bugát, Piskovics, Barra, Krenmüller, Wagner és Hermann urakból álló bizottmány neveztetett, mely az ezen föladat miképeni elkészítésére kidolgozandott szabályokat terjesztené a gyűlés eleibe; azonban ezen bizottmány talán az idő rövidsége s sok elfoglaltatásai miatt össze nem ülvén, sajnos, hogy e sürgős tárgynak továbbra kellett maradnia.

2. Halász Gejza Pest megyének t. főorvosa által az első napi közülésen tett és fontosnak ismert pályakérdés iránti indítvány megvitatásul az orvosi szakhoz utasítatván, tárgyalatott. Indítványozó előszavakkal tolmácsolá keble fájalmát, mikép édes hazánkban mint legtöbb intézet úgy a mi összefüveteleink célja is és minden viszonyainkat átölelő életművezete nemcsak a nemszakbeliek, de ügyfeleinktől is még nagyrészt vagy épen nem vagy félre ismertetik; még mindig nagy azoknak száma, kik gyűléseinktől is nagy eredményt már csak azért sem várnak, mert illyet a nálunk sokkal rendesebb, miveltebb nemzetek illyenemű gyűlései sem eszközöltek. Ezen nemis mindig a legszentebb sugalattól vezérlett tulbuzgó bölcsurak nem veszik észre, mikép a magyar orvo-

sok és természetvizsgálók gyűlése épen az által mulhatja fölül minden idegen testvéreit, hogy hazánkban a természettudományok, orvosi rend s szenvedő emberiség elhagyatott s épen nem képviselt szent ügyének egyaránt szószólója s érdeke kifejtésének leghatalmasb tényezője lehet. Gyűléseink ezen hivatásukat — hála a gondviselésnek — nemis téveszték szem elől, eleintetől fogva egy nemét tették az ezen irányban tett lépések működéseinknek, innen a Temesvárról országos főorvosunk ő nagyságához, megyékhez tett fölszólamlások, melyek csakugyan mind a nagyméltóságu helytartó tanács, mind a nemes vármegyék és az orvosi karnál is némi mozgalmakat idéztek elő. És most, midőn a szép kezdet szebb jövőnk vigasztaló kilátására jogosít, szabad volna-e pályánkról gyáván lelépve, e talán legalkalmasabb gyűlést fölhasználás nélkül elszalasztani? szabad volna-e épen ezen különben minden tekintetben legnagyobb eredményű gyűlést e tekintetben is testvérei fölébe nem emelni? Most midőn mindinkább erősebb meggyőződésé ért, mikép az orvosi rend, rendőrség s törvényszéki eljárás nálunk sok részben még az oroszénál is alantabb állása, a szenvedő emberiség és az egész haza tetemes kára nélkül többé így nem maradhat, akár a már említett köztudomáson levő mélyen érzett hiány iránt tett lépéseket tekintjük, épen most, midőn még az elmék még nincsenek elfogulva, az egyesület sem cél- sem nagyobb szerűbbet nem tehetne, mintha tervkészítésre pályadíjt tenne össze, miszerint az egyes megyékben előforduló kimerítően előadandó hiányok nyomán terv készíttessék: mint lehetne a talán alkotmányunkban is gyökerező alapos ok alapos kiirtásával, az orvosi, rendőri s törvényszéki eljárásnak több tekintélyt, egyformaságot s önállást szerezni; a másik szinte vagy tán még általánosabban érzett az előbbiekkal összefüggő hiány, — mire nézve hazánk Európában csaknem maga áll, t. i. egy országos kórház nem léte. — Nem akarom hosszabban nézeteimet kifejtetni, mikép függ össze a tanítási s tanulási rendszerrel és kórházak nemlétevel hiányos rendőrségi s törvényszéki orvosi eljárásunk és más okokkal is ingatag állásunk; mert ezek tisztelt ügyfeleim előtt úgy is ismeretesebb s különben is a pályakérdés föltételét s további tárgyalását a szakülés bölcs belátásának átengedem.

Hermann János s több főorvosok üdvözelve fogadták az indítványt, melynek nagy részét munkálataikkal ők is fejtegeték; mások ellenben Bugát Pál egyetemi tanárral minden pályakérdés nélkül ő fölsége vagy a megyék és országgyűléshez akartak folyamodni; voltak kik a pályakérdést az orvos rendőrségi s törvényszéki eljárásra igen, de a kórházra szükségesnek nem tarták, mert általános kórház kevésbbé szükséges, mint megyei kórházak.

Mindezek ellenében az indítványozó, Szöcs, Sauer, Arányi, Krenmüller, Piskovics és különösen a nagy. elnök kiemelve a pályakérdés üdvösségét — kimutatták, mikép az általános kórház a megyeikkel nincs ellentétben, és mikép a kórházak rendezése szoros összefüggésben van orvosi ügyeinkkel, mint szinte a tanítási s tanulási rendszer is. Mindezekről egy, adatokra épült munkát s illetőleg tervet bírván a gyűlés, nem elhamarkodva s tulhevesen — mint egyik eredendő bűnünk szerint történni szokott — teheti meg a szükséges lépéseket akar ő fölsége, akár a vármegyék vagy az országgyűléshez. Ekkép egy előkészítő s a jövő gyűléseknek használatul szolgáló pályamunkát szükségessége megismertetvén, a pályakérdés föltételére nagys. Fabini, Szöcs, Bugát Pál, Sauer, Piskovics, Krenmüller, Hermann s az indítványozókból álló bizottmány neveztetett, s ezen választmány Bugát Pál s az indítványozó ajánlatára a pályakérdés a szaküléstől ki is tüzetett s ugyancsak az indítványozó javaslatára a bíráló választmány elnökének Stáhl Ignác ő nagysága közakarattal elválasztatott, mind ezen választást, mind a többi tagokat s kezelési szabályokat a közgyűlés közakarattal elfogadván magaévá tette. (Mire nézve lásd a nagygyűlési jegyzőkönyv 27-dik pontját.)

3. Bugát Pál egyetemi tanár némelly orvosi viszonyokról, az orvosi karról és rendőrséget illető szabályokról stb. értekezik.

Melly értekezés egész kiterjedésében az értekező urtól is följárva a munkálatok köze fölvendő s kinyomatandónak határozatott.

4. Arányi Lajos egyetemi rendkívüli tanár egy összenőtt s öt napig élt ikerszörnyetegnek igen jólalált gipszöntvényét, tanulságos csontvázát és belrészeinek a természet után híven készített rajzolatát mutatta be, szóval előadván az összenőtt testverleánykák születési, életi s elhalási történetét, a szörnyek körül újabb időben tett érdekes fölfedezések rövid summájával, kérvén a gyűlekezetet, méltóztassék a metán előfordulandó szörnyeteket jó eleve borszeszbe eltéve a kir. egyetemnek beküldeni, és igen ohajlá, hogy a lelkesek a népet is illy szörnyetemek átengedésére bírják, hogy így mind a tudomány, mind a szenvedő emberiség ügye előmozdítassék.

Melly érdekes tárgy élénk tudományos vitatkozást idézett elő. Lészay, Erdélyben szászvárosi főorvos, azon kérdést támasztá, hogy egy nembnél, kinek külnemző részein rendfenség nem látszik, belsőképen azonban egy elzáró hártya találtatik, s az egyen havi tisztulás s fájdalom nélkül jó egészségben él, valljon műtétel által lehetne-e segíteni? Mire több esetet elősorolván Piskovics főorvos úgy vélekedik, hogy a műtétel kívánatos fogamatát akkor lehet bizton reményleni, ha a kifejlődött részekben a havadás mozgalmainak bizonyos jelei mutatkoznak, ellenkező esetben a műtétel helye nincs. Elnök ő nagysága megemlítvén némelly hermaphroditákat, kik kis korukban leányoknak tartattak, későbbben a férfi nemző részek jobban kifejlődvén, tulnyomólag férfiakká váltak; a műtétel helyét akkor látja, ha nádra létezik, minek természetesen az említett mozgalmak is tanubizonyságát teszik. Arányi tanár ur, miután fáradságos mutatóványaért köszönet szavaztatott neki, értekezésének kinyomatás végeft legendó benyújtására fölkérteft.

5. Sauer Ignác egyetemi körödi tanár a gerinczagy bántalmairól értekezik, melyek taglalása jövő napra halasztatik.

Augustus 13-kán reggeli 8 órától 11-ig folytatván az értekezések:

6. A tegnap fölolvastott gerinczagy bántalmait érdeklő értekezéseket a ngys. elnök azon megjegyzéssel nyitotta meg, hogy újabb időben a gerinczagybántalmak osztályába számos betegségek tán némi divatból is vonattak, mit ugyan kerülni kell, de annyi bizonyos, hogy ezen rész nyavalyái is most már világosabbak s minél több figyelmet érdemlők. — Piskovics nem tudja megmagyarázni, mikép a csigolyákra tett nyomás gerinczagy bántalmánál okozhat fájdalmat s mint lehessen e fájdalomból gerinczagy bántalmat következtetni, midőn senki-nek sem jut eszébe, hogy az agylobot a kaponyára tett nyomással keresse, pedig az agyvelő kevésbbé van elzárva mint a gerinczagy. Szöcs József kolosvári tanár sürgeti, hogy az önállásu gerinczagy ártalmát másodlagos vagyis más részekben fészkelő, de symptomatica a gerinczagyra is ható nyavalyáktól meg kell különböztetni, és ekkor hiszi, hogy a gerinczagybántalmak számának egy része le fog olvadni. Kinek nézetében Sauer tanár is osztozik.

Wagner János: A kórboncztanárok általánosán vallják, hogy hullában a gerinczagyban ritkán találunk anyagi változást, minélfogva osztozik az előtesszó véleményében, hogy ezen rész önálló nyavalyái nagyon számosak alig lehetnek. Ide tartozik mindazonáltal a gerinczagyulgyulás, mit hullában sem könnyű, életben pedig nagyon is nehéz meghatározni; sokat vár erre nézve is a kórboncztantól, kivált ha a kórboncznokok az előremeni kórtörténetet szoros vizsgálat alá vetnék.

Arányi Lajos: Hogy ritkán talál gerinczagybeli anyagi változásokat, annak egyik okát a kórtörténet hiányosságában s abban is keresi, hogy a gerinczagy hamar romlásnak indul, különösen ha vizgyülem nagyobb mennyiségben van jelen. 833 hullá bonczolásában öt esetben vett észre anyagi változásokat, kétszer csontszul a csigolyákban, egyszer 8 obonyi folyadékot a gerinczacsatornában, egy esetben pedig ráktömeget a lófark körül, végre egyszer rostos-képletet (concrement fibrosum) szinte lófarkon.

Sauer említi, hogy 8000 általa észlelt bécsi lelenczházi beteg gyermek közül hat hirtelen minden megelőző körjelek nélkül megholt és bonczolásnál mindegyik hullában nyirkkiizzadmány találtatott. E tárgy körüli vitatkozás, miután Arányi az általa történni szokott gerinczagy fölnyitásának módját előadta, az elnöknek megyei orvosokhoz felfelvitelével, miszerint a gerinczagy bántalmi fölvilágosítására szinte segédkezet nyújtani törekednének, végződött.

7. Barra István pestmegyei főorvos a gentiana cruciata vizes és égényes kivonatát mutatja be, és az égényes kivonatát bódító mákonyféle szagáról ítélve szinte a bódítók közé gondolja sorolhatni. Kísérletei a geliszták ellen és a láta kitágítására ezt igazolják, illy kísérletek tetelére többi ügyfeleit is fölhevja. Melly kísérleteket elnök ő nagysága is eredménydusaknak reménylven, szorgalmazza s ezenkívül kísérletekre méltóknak találja a drasticus szereket, különösen azoknak alkotórészeit márcsak azért is, mert ezen szerek azok, p. o. az elaterium, veratrum stb. mellyekkel a régiek csudagyógyításokat tettek s mellyek a jelen időben pedig elhanyagoltak. A gentiana cruciatát már Dioscorides ajánlja viziszony ellen, szinte ezt jegyzi meg róla Váli botanico-pharmacologicus munkájában, s hihető, mikép Lalich ezen füvészi könyvből tanulta a keresztes tarnicsgyökér használatát.

8. Horn Ferencz abaujmegyei főorvos egy hiven rajzolt, érdekes, Lalich - javalta gyógy mód szerint keresztes tarnicscsal orvosolt viziszonytöli kórtörténetet közöl, melly halállal végződven, az említett gyógy mód sikertelennek találtatott, ehhez járul az is, hogy a szer mások által is megkísértve kedvező eredményre nem mutatott és így a keresztes tarnicsgyökér a viziszony ellen különyszernek el nem ismeri s azt hatástalannak nyilatkoztatja.

E jeles értekezés a munkálatok közé fölveendő és az e felől leendő vitatkozás jövő napi gyűlésre halasztandó.

Augustus 14-kén Harkányban folytatván a szakülés, minthogy Töltényi Szaniszló ő nagysága elnökletét betegsége miatt nem folytathatá, elnöknek Sauer Ignác egyetemi tanár választott és azonnal

9. Patkovics József, sz. k. Pécs városa főorvosa és harkányi fürdőorvos, a harkányi fürdőről, kiemelve a gyógyviznek alkotórészeit s nagyhatását kóresetekkel mutogatván, értekezett. Ezen jeles és minden tekintetben kimerítő értekezés a munkálatok közé fölveendő s Patkovics József főorvosnak e fürdő körül tett és a szenvedő emberiség üdvére irányzott buzgalmaért köszönet szavaztatott; ezen különös viz, melly ibolót, naphtát és talán villót is tartalmaz, Pestre vegyibontás végett leendő elküldetésére szinte az említett főorvos ur megkérte.

Augustus 15-kén az utolsó szakülésben:

10. Elnök Sauer Ignác tanár ur baranyamegyei főorvos Hermann János „Megyei orvosi eljárás” név alatt kijött munkáját, mint szinte Linzbauer Ferencz „Közegészségi törvénytár” című kijöendő dolgozatát ajánlja az ügyfelek figyelmébe.

11. Horn Ferencz a viziszonyról tartott értekezése fölött folytattattak a már megkezdett vitatkozások. Sauer Ignác egyik kórtüneteménnek tartja e betegségnél a légiszonyt.

Tormásy Lajos és Herrmann János a kiégetést legsikeresebnek találták. Az utóbbi a keresztestarnicsról osztja Horn véleményét, szinte eseteket hozván föl, mások más égetőket (kali causticum, sal ammon. caust.) ajánlanak; ezután Szöcs, Piskovics, Krenmüller stb. adják elő tapasztalataikat a nevezett szörnyű kör kezdete, kifejlődése és gyógyítása módjáról; s minthogy eddigelé még a kifejlett kórt legyőző különyszer nem találtatott föl, a megelőző gyógymód szorgalmas alkalmazása minden orvosnak szívére köttetik.

12. Tormásy Lajos a mentőhimlőről közlé tapasztalatait.

13. Ezen szak jövő gyűlésére megvitatandó tárgyakul a hagymázt s gümőkört tűzé ki.

14. Végre a jegyzőnek alapos tudományosságot tanúsító sok fáradoalmiért közakarattal köszönet szavaztatván, a gyűlés eloszlott.

Kelt Pécsen, augustus 15-kén 1845. Töltényi Szaniszló, elnök. Sauer Ignác, (az utolsó két nap, az először választott elnök betegsége miatt elnökösködven). Hermann János, jegyző.

ÉRTEKEZÉSEK.

Micsoda intézkedésektől reményelhetnők, hogy honunk emberiségének élet- és egészségbeli üdve orvosrendünk által biztosabb karba állíttassék?

Értekezik **BUGÁT PÁL**, orvostudor, r. ny. tanár.

Mint egyes emberben az élet alaptökéjével (az egészséggel) nemgondolást, nemkülönben, sőt még jobban, mint a pénzfecsérlést, az örökség eltékozlását, a könnyelműség szénével bélyegezzük: úgy e tekintetből egész álladalmak is szinte igenigen könnyelműek lehetnek. — Mint mindennek, úgy a könnyelműség e fajának is szinte megvannak a maga körjelei; úgy p. o. ha valamely álladalm a ragályos betegségek elharapódzásával nem gondol s azok közelebb és távolabb okainak kiirtását, vagy legalább a lehetséges minimumra korlátozását teljes erejéből célba nem veszi; — továbbad ha ő egy oldalról a legügyesebb orvosok kiképzetéséről nem gondolkodik, s ezeknek elegendő ingert nem nyújt arra, hogy a tanodából művelten kikelve, további kiképzetésök rás-polyával maguk magukon szüntelen nem működnek, más oldalról pedig a kontárorvosok mint status fenéi az álladalomban nagyon elszaporodnak; — ha a tisztos orvosrend politikai állásáról nem gondoskodik, hanem inkább a régi századok és műveletlen népek szennyét folytonozván, nem különben mint a rómaiaknál az orvosok a rabszolgák sorában görnyedeztek, úgy főorvosainkat a servitorok sorában hagyja, a többieket pedig, kik főorvosokká nem lehettek, a servitorok servitorainak nézi*); ha továbbad közegészségi tárgyakban, melyekhez gyakorta annyit ért, mint közmondás szerint, tyuk az abc-hez, annélkül hogy az orvosrend tanácsait megkérdené, avagy azok elrendelésében szabad hatáskört engedne neki, a maga kényelmeihez, hisz, sőt kéjelmeihez illesztve határozgat; —

*) A kormány e tekintetből haladásnak indult, mert protomedicusunkat helytartósági tanácsos méltóságára emelte, valamint egyes rangjainkra nézve is bennünket tisztos categoriákkal ajándékozott meg, min-kaján honfiaink közül, kiket tán kár is e szép névre méltatni, szinte sokan megütözköztek, sőt érette tán boszongkodtak is; holott honfiaink józanabb része, ezt előjelnek látta, mikép a kormány e magasztos tetteit az egyes hatóságok is utánozandják.

ha végre nem iparkodik azon, hogy a romlásnak induló emberfaj nemzedékről nemzedékre hova tovább ne hogy még jobban elsilányuljon, hanem inkább tökéletesedjék, és erősüljön; — — mind ezek és még ezeken kívül sok mások a status e részről könnyelműségének legkiáltóbb, magát bős-zuló tanubizonyságai, körjelei.

Ha a kimondott elveket országunkra alkalmazzuk, részéről legalább sem a mindent sötét színben látó halálmadár jóslatu pessimisták; sem pedig, és még kevesebbé, a lábaink alatt fet-rengő s gondatlanul élő férgekként mindent bájsziben látó optimisták; hanem inkább az ezek közt egyenlő távolságban ingadozó medisták csoportához tartozván, megvallom, hogy közegészség tekintetéből, nem tudom, ha országunk physikai avagy morális tekintetből van e közelebb Törökhöz?

Ha valaki e nyilatkozatomban akár egyes törvényhatóságaink, akár kormányunk közegészséget illető rendelkezései ellen vagy oktan gáncsolódást vagy épen viszketeges megrovást talál: az vagy a megfeneklett javítani nemakaró konok conservatívek utált seregéhez, vagy a kormány általunk még inkább utált servum pecus csordájához tartozik; servum pecusok! mondám, mert jelen, mindent érett itélettel meggondoló, nem ugyan nyakra főre vágató, mégis óriási haladásu kormányunknak illy pagódlként fejüket egyre hajtogatató csudabogarakra valóban semmi szükség sincsen, igen jól érezvén, sőt tudván azt, hogy a közegészséget illető rendelkezések nem cornucopiaeként ürítették ki egyszerre üdvhatólag honunk emberiségére: hanem inkább időről időre egyes alkalmi esetek hiányainak betöltésére, avagy a küldföld üdvös példájára, olykor tán egyéb rendelkezéseinkhez nem épen legjobban odaillesztve hozattak. — Már hogy az ilyen nem tabula rasa-ra írott rendeletek chaosa sok hiányokban avagy ellenben sok entia sine necessitatékben, olykor tán ferdeségekben, sőt contradictoriumokban is szenved, azt, ha minden közegészségünket illető, bár melly kuforrástól eredett rendeletek összeszedetnek, úgy vélem, előlegesen is kiki elgondolhatja; sőt azt hiszem, hogy közegészségünket kezelő épőreink, kiket mint egyetemes épségünkön örököket szabad legyen e szép és szent hivatalaikhoz kötött névvel neveznem, ezer és ezer esettel találkozhatnak az életben, melyekben a positiv rendeletek útján el nem igazodhatván, az orvosi tudomány elvei és loca communia-i szerint olykor a hiányokat stat pro ratione voluntással töltvén ki, kell itélniök; melly esetekben a positiv törvények és rendeletek terra firmájára nem vethetvén meg lábát az épő, gyakorta noha a közegészség ügye úgy kívánná, de mivel annyi nem százados messze kihatásra számított, hanem pillanati tartásu érdekeket halomra döntene, üdvös rendelete (mert hiszen a nagy közönségnek egyes egyedül áll szemközt és ellenében) üdvös rendelete, véleménye, itélete, célzása, szándéka, mondom már csirájában dugába dől; holott mégis, mi igen természetes, a törvények nem a hatalmasok, hanem a gyengék; nem a gazdagok, hanem a szegények; nem az erősek, hanem az erőtlének; nem az önkénykedők, hanem a törvényeknek engedelmeskedők; nem a számosabbak, hanem a kisebb számuak javára szoktak hozatni azért, hogy az ember ember mellett minden viszonyban megférjen; mi természetesebb tehát, mint hogy az orvos egyes egyedül állván a nagy közönség ellenébe, üdvös szándékai a törvények által védelmeztessenek.

Közegészségi ügyünket tán nem amblyopicus szemekkel látván, e tárgyak előtttem tán nem befátyolozva levén, jelen értekezésemben olly eleveket ohajtok vázolatban fölláztatni, melyek teljesíttetésével köz- és emünnet eredő egyéni egészségünk ügye nem keveset nyerne: mi, úgy vélem, mindnyájunk részéről ohajtható volna; mert mint jelen századunkat általában azon emberi jellem bélyegzi, hogy minden oldalainkat erősítjük, tökéletesítjük: úgy közegészségi ügyünk is, mint a status boldogságának nemkülönben mint egyes emberekének alapja, szinte teljes figyelmünket

megérdemli, mellyhez ki szólhat' alaposabban mint épen az orvos, azért szabadjon reménylenem, hogy senki sem leendő oly fondor, ki e tekintetből előadandó elveim ha nem épen minden oldalról jó-ságában is, legalább azok szent czélaiban, tiszta szándékomban kételkednek?

Közegészségi intézkedéseink elveit legalkalmasabban két részre gondolom oszthatóknak, mellyek egyike tanrendszerünk vagyis közéletre képeztetésünk; — másika pedig közegészségünk kezelésének közvetlen elveit foglalja magában. — Mielőtt azonban e két rendbeli elvekről szólnék; a kettő közt huzandó korlátról kívánok egy pár szót ejteni.

A természet elérhetetlen súlyegyenre törekedvén (mit elérve nagy s örök élete halállal cse-réltetnék föl), szeret ugyan mindenütt vegyíteni, azért mert épen e vegyítés actiosa mozgás alatt tör-ténvén, ekként örök élete biztosítatik: az okos és jóakaratu ember azonban e tekintetből a termé-szettel szemközt állván, a vegyülteket elkülönözní, az elválasztandókat elválasztani törekszik s ek-ként lelke feszített vászonán az eszmék metszetes ellentétben egymástól elkülönözve tisztán fejtve láttatnak; az általa elrendelt reál világban pedig a legdicsőbb rend uralkodik. A melly ember mind a szellemi, mind pedig anyagi világban az elválasztandókat elválasztani nem bírja, vagy nem akarja: az nem akarva is, vagy épen szántszándékkal (mert hiszen mi sokan vannak, kik a latin közmondás szerint „in turbido piscari” szeretnek) zavar; miért is én fölállított elvemhez hű az orvos életének pályáját metszetesen kívánom két egymástól egészen független részre osztani, mit mind a dolgok phi-losophiája, mind az ügyeknek könnyebb vezetése, áttekintete, rendezése kíván, mert valamint isten, a száraz földet a víztől, a világosságot a sötétségtől elkülönöztvén a chaoticus világból rendest terem-tett: úgy tanintézetünket a közélettől metszetesen szükség elkülönözní, egyiknek a másiktól tökéle-tesen el kell választva lenni, úgy hogy az orvostanuló oklevelét megkapva a világraszólt gyermekhez hasonlóul tekintendő, ki köldökzsinóra átmetszetése után kezdi tulajdonkép egyéni életét. — Midőn Lenhossék Mihály protomedicus és directorunk halála után a protomedicatus Stáhly, a directorság pedig Bene ő nagyságukra bízott volna, a kormány ez elvnek fundamentomát tette le, minek mind-annyiunk megörülénk; mert e tethben elvünk teljesültét látók; azonban ez örömünk kissé megzavar-tatott, midőn általunk ugyan nemismert, mégis, mint hiszszük, igen lényeges okoknál fogva Bene tanácsos lemondása után a directorság és protomedicatus tárczájával Stáhly ő nsga bízván meg, is-mét egyesítették; mi kissé bennünket, őszintén szólva, megdöbbentett; no de se baj! és e részről, kormányunkat isten mentsen ingatagnak, ne hogy ne mondjuk, de csak ne is gondoljuk, mert ez eset igen specialis okoknál fogva csak kivétel; honnét, mint közönségesen tudatik, a királyi resolu-tioban a „hac tantum vice” clausula ottan áll. — Hogy e két hivatal mindenik külön megkívánja a maga emberét, úgy vélem, maga a dolog szólván, okokkal megmutatni fölösleg volna; ugyanis meg sem is említvén a protomedicatus terheit, az igazgatóság szinte igen fáradságos és lélekismere-tes hivatal; mert vegyük csak azon fölvet, hogy mint a tanpályáját kellőleg végző s a közéletben di-csőségesen működő orvos dicsőségéből néminemüleg az orvosi tanárszemélyzet is részesül, s benne méltán büszkélkedik: úgy ha silány kerül ki a tanárok kezei alól, ő a tanárok egyetemes rendére csak gyalázatot hoz; a dicsőség koszoruja és gyalázat nyila tehát egyenlően találja a tanárok phalan-xát, mellynek élén az igazgató állván, övé ugyan a legnagyobb dicsőség, de ellenkező esetben övé a legnagyobb gyalázat is. — Mi így levén, hogy egyetlenegy silány se kerüljön ki egyetemünkől az igazgatónak fő kötelessége, minden működéseinek egyetlenegy iránya; miért is neki nemcsak az ifju szorgalmát szüntelen feszületben tartani, hanem egyszersmind a tanárookra, hogy ezek mit és milly szorgalommal, tüzzel és methodussal tanítanak, valljon bírják-e tanítványaik által a tanítottakat meg-tanultatni, mind ezekre mondom fölvigyázni szükség az igazgatónak. — Már hogy e czél kivívása

mennyi physicali időt kíván, azt kiki elgondolhatja; miken kívül nekie még az egyes tanárok nem any-nyira iskolai, mint inkább otthoni szorgalmukra is kellvén ügyelni, ez magának a directornak tudomá-nyokbani haladását supponáltatja, azért igazgatónak különösen oly egyén való; kinek a kormánya alá bízott tudományokban minél több oldalai fődvék: honnét p. o. nem a leghiresebb szemészből, szülészből, sebészből, szűkebb értelemben vett gyógyászból, kik nagy hírókhöz tán nem mindenkor a tudomány egyetlenegy igaz útján, mint inkább más fogások, technák által az ismert „praxis est multiplex, qui illam non nescit, ille est simplex” közmondás szerint jutottak: hanem inkább a szeren-csés encyclopaedistából, tudományunk polyhistoriaiból válnék a legjobb igazgató, t. i. ki tudomá-nyunk legtöbb ágaival ismeretes levén, naponként tudományosan conversál tanáraival, őket úgy szól-ván „intus et in cute” ismeri: intus mennyiben, ki mennyit ér tudományilag tudja; in cute, mennyi-ben előadási tehetségét, ifjakat nekitüzelní tudó hatalmát ismeri; mert felednünk nem kell, hogy mint például a főstész ha nagy fáradsággal készített képével kész, annak bemutatása nem sok erejé-be kerül: úgy a tanár otthoni hivatala kötelessége sokkal terhesebb tanszékeni megjelenésénél, mit sokan nem tudnak, honnét némelly tolla hegyét óránként rágó, időtöltésül orrát minduntalan bur-nóttal boszontó hivatalnok az egy óráju tanár sorsát irigyli, irigyli a többi közt azt is, hogy nyugal-maztatási ideje az övénél rövidebb időre szabadott, holott mégis tudhatná, számolásából nem kellene kihagyni azt, hogy a tanár közönségesen jó későn jut hivatalához, midőn ő már tán évtizedig is hiva-talkodott; és hogy tanszékén töltött órái csak csekélységek a honn szorgalommal töltöttekhez képest; mikén kívül még azt sem kellene felednie, hogy az öreg ember sem otthoni szorgalmára, sem tanodai buzgalmára nézve annyiféle testi és lelki gyengeségeknek levén alá vetve nem tanítónak való, úgy annyira, hogy melly statusban sok megfeneklett s petrificált agg tanárokat találsz: diagnosisul szol-gálhat, hogy ott az oldószkodott tanodai fenyték mellett (mert hiszen a vén ember a tanszéken gya-korta csak guny tárgya s nem gyeplőt tartani való) a tudományosság is gyöngé lábbon áll. — Ha vala-ki kettős szorgalommal kikészülve mint tanár 20 évet a status javára s meglegedésére élete szebb részéből kimetsz, az úgy gondolom, a status néminemü nem gratialis, hanem jogszerű elismerésére számot tarthat, nyugalmazási díját alamizsna gyanánt nem tekintheti, mert hiszen átadott tudományá-ból gyakorta több ezerek vagy legalább százak keresik kenyeröket, ezt keresve milliók mindenféle áradó boldogságát eszközlik. — Szóval az igazgató lélek, a tanársereg ellenben test; — az igazgató mester, a tanárok a mester által munkába tett kezek, kikhez képest a tanítványok mesterapródok, vagy épen gyártott készítmények gyanánt tekintendők. — Valamint pedig a mester be szokott nézni a műhelybe: úgy az igazgató gyakran megjelenik a tanár előadásain, jelen van a tanítványok kiker-désén, sőt maga is részt vesz a kikérdezésben, mi több, fölkeresi a tanítót legmagányosabb ottho-ni működésében, ismeri könyvtárát, olvasottságát, eszközeit, kísérleteket tevő ügyességét; tudja ha ő tudományával előhaladván képes-e jó tankönyvet készíteni, mellynek tulajdonkép ő ad irányt, már előlegesen is ismeri a tervet, melly szerint a könyv iratandik, t. i. hogy a tanuló ennek segedel-mével a tudományt utólérve vele holtáiglan párhuzamosan haladhasson, soha tőle el ne maradjon.

Mint főlebb a protomedicatus és directorság egy személyre való ruházásában a szerepek összezavarását látók: úgy a dékán, jegyző, úgynevezett külső tagok és az orvosnövendékek máso-dik rigorosumaiban jelen lenni szokott vendég mostani status quissében szinte szerepzavart, a szá-raz földnek tengertől metszetes el nem választását találom. — A dékánt illetőleg ennek kötelességei nálunk rövideden a következőkből állanak: neki az ifjuság tán nem annyira büntetőjének, vagy újabb nézeteink szerint javítójának, mint inkább igen gyakorta védelmezőjének s tanácsadójának kell lenni; — továbbad ő nem ritkán az egyetemes kart képviselvén, illő magatartása mellett nekie még

szónoki tehetséggel is szükség birni; — végre mindennemű rigorosumokban jelenlennie kellvén, neki szinte, mint az igazgatónak nemcsak különösen jó encyclopaedistának, hanem, mit tapasztalás után csak hosszú évek során által szerezhethet meg, még ügyes, nem egy kérdésre betanult, hanem finom tapintatú kikérdőnek is kell lenni; — már, ha csak az annyira könnyelmű „fac me talem, talis ero” elvet nem akarjuk követni, hogy az ilyen madár fehér hollóként ritka, azt úgy vélem mindenikünk elgondolhatja, sőt tudja is, mert hiszen az ügyetlenül kérdő dékánok anecdotáinak elegendő nagy birtokában vagyunk. — Mint tudjuk, mert, hiszen ez többé nem titok, a dékánság a köztünk forgó korán sem tudományos, hanem anyagi érdek miatt azon körünkbe gördült viszály almája lett, mellynek megszerzése s fölkapásaért barát és barát közt a legelkeseredettebb vita kezdődött, miáltal a hivatal méltósága alacsonyult, sokan közülünk az éltünkben ez ideig olly szentül őrzögetett illelmi érzetről feledkezve a kivetett konczért nem tudományos férfiakhoz illő modorban küzdöttek s egymást a legmélyebben sértegették; — holott mégis a hivatal lényegéhez képest, egyszersmind hogy a vitázás is megszűnjék köztünk, legjobb volna a dékánságot vagy több ideig vagy szinte holtig tartó hivatalná átváltóztatni, őt nem a rigorosansok accidentalis jövedelmeiből (mi fajta ugyan a mesterlegények czébe állásukkor taliter qualiter megjárna, mert hiszen ezek ha nem épen sült, legalább kenyér keresetében vannak legény korukban is már; holott az orvostanuló a fáradsága miatt czélja ajtaja előtt összerogyó vándorként, oskolái alatt minden patrimoniumából kifogyva, sokszor apja és testvérei vagyonát fölemészelve, csak hogy czélt érhesse, hivatala ellenére majd valami silány nevelői hivatalt vállal, majd kétségbe ejtő házasságra lép, majd tudja isten miféle nem épen nemes eszközökhöz nyul, majd végre, mint sokkal történik, a practica orvostudomány mezejére nem juthatván örökös gyógyagglegényül, hitetlen (vagyis hite-le-nem-tett) orvosul marad, azaz soha diplomához nem jut) mint mondtam tehát a dékánt nem annyira a rigorosansok accidentalis jövedelmeiből, mint inkább a status pénztárából kellene fizetni, melly esetben a dékánságra egyedül tanárságot viselt rendszerető legjobb korbéli ember volna választandó.

Mi karunk jegyzőjét illeti, ezt kitűnő fiatalabb collégáink közül, a most ugynevezett belső kar tagai által szótöbbséggel csak bizonyos időre, legfőlebb is 6 esztendőre, ohajtnám választatni, ezt is csak úgy, hogy 3 év telével a még hátra levő háromra szinte szótöbbséggel erősítettnek meg, korán sem ugymint egyik több tán mint 12 évig hivataloskodott jegyzőnkkel történt, ki is az egyetemes kar által választatván meg, volt igazgatónk Lenhossek őt megerősítési szavazás alá soha sem bocsátotta s vele csak úgy időzött, holott mégis a jegyző nem az igazgató, hanem a kar hivatalnokának levén, mi természetesebb, illőbb lett volna legalább megkérdeni a kart, hogy meg van-e vele elégedve, a megelégedés esetére az igazgató által lett volna megerősítendő; az ellenkező esetben pedig új választás volt volna rendelő.

Mit mondjak a külső tagokról? ezeknek mindjárt első kezdetben is alig volt valamely elrendeltetésük, mit csakugyan egymást nem foglalatoskodtatván, de a nevelés tárgyában nemis foglalatoskodtatván, mind e mai napig hiven követtek. Azon időktől fogva az újabb időkben az életnek egy más oskolája támadt, t. i. az orvosegyesület, én úgy gondolom, hogy teljes erővel egyetemes rendünknek az volna egyik főfeladata, hogy az életben nöködő orvosoknak ez legyen magasabb rendű oskolája, athenaeuma, palaestrája, mellynek hatáskörét szélesíteni, nekie nagyobb fényt adni szükséges, mind azon foglalatosságokat, mellyek stricte nem a műveléshez tartoznak, elvevén a kartól, ezen intézetnek kellene átadni, fényét még más kitüntetésekkel emelni,

mellynek első feladata tudományunk a practicus életben való legnagyobb fokra tűzött vitele, második pedig rendünk jobb létének kivivandása volna.

Mi végre a szinte nem tanintézetünkhez tartozó orvoshallgatóink második rigorosumaiban megjelenni szokott külső practicus orvosokat illeti: ezek, úgy gondolom, alig érdemlik meg figyelmünket, mert először a kikérdési tehetség csak hosszú és szapora gyakorlatnak levén eredménye, tőlök e tehetséget nemis követelhetjük; másodszor pedig, mi tán általuk eléretni czéloztattott, az ellenörködés szinte igen gyenge lábon áll; mert kérdem, egyetlenegy ember annyi tanárok ellenében ugyan biztosíthat-e bennünket a rigorosumok kellő szigorúságáról? és hát az egyéb rigorosumokban ilyen ellenörködők nem lettek volna-e szinte fölállítandók? Részemről általában a rigorosumok eltartásában is alapos reformot ohajtanék; ohajtanám ellenörködés tekintetéből a többi közt, hogy a rigorosumok nyílt ajtókkal történnének; és ohajtanám szinte ellenörködés tekintetéből, hogy ne magok a tanárok serege (mert hisz ez olly mi, mintha a kenyérsütő süített kenyereit maga enne meg; vagy a bellér a maga készítette kolbászokat ön maga pusztítaná el) ne mondom maga a tanárok serege, hanem egy külön collegium tartaná el a rigorosumokat, mellynek tagai zöldőrségi koracsu volt tanárok és épörökből volnának választandók.

Mint a tanárok seregét a szigorlók ellenörködése alá szeretném rendelni az által, hogy ezek a silány szigoroncok feleleteiből az akármely okból könnyelmű tanár letételét indítványozhatnák (melly esetben a tanárokat nyomasztó directoralis, vagy máshelyről reexaminationalis, valamint az ismétlési gratia osztogatásoknak teljességgel meg kellene szüntetniük; a tanároknak csapatozás alkalmával az volna szívökre kötendő, hogy mihelyt valamely tanítvány első vagy második csapatba tételével maga magában küzdik, az ilyen, hoc ipso, mint az orvosi testület regulina massáját megfertőzendő egyén tétessék a másodikba s emigy, hogy testületünk tőle jókor megmenekhessék, ő pedig más életnemet kereshessen) mondom: úgy ha valamikép az bizonyodnék be, hogy a szigorlók collegiuma igen könnyelműen jár el hivatalában azáltal, hogy kezeik alól igen gyenge orvosegyének kerülnek ki az életbe, különösen az épöröket följosositánám arra, hogy szinte a maga helyén az egyes szigorlók, avagy az egyetemes szigorlók seregének egyszerrei leléptetését megindítványozhatnák; mert a hivatalaikban langyosan eljáró hivatalnokok semmi kiméletet nem érdemelnek.

Illy módon gondolnám én az orvos egyetemes életét két egymástól elkülönözött részre osztandónak lenni; mellyeknek elsőbbike élete tanul-részét, másika pedig gyakor-részét tévén, a kettő egymástól metszetesen s mint a dolog lényege kívánja, tökéletesen el volna különözve, úgy hogy e két rész egymásnak szem közt állván, egyik oldalról a tanítók és tanulók, másik oldalról pedig az életben működők orvosserege a legszebb renddel összeállítva volna látható.

Ezeket bevezetésül előrebocsátván, czélba vett tárgyam földolgozására megyek által, hol is először növelésünk rendszerét illető eszméim és elveimet; aztán pedig azokat mondandom el, mellyek orvosgyakorlati pályánkon lennének figyelembe vevendők s teljesítendők.

A tudományos növelést a testi és erkölcsi növeléstől szoros korlátok által el nem választatván; tanodáinknak különösen az alsóbbaknak, úgy kellene elrendelve lenni, hogy azok ne csak tudományosságunk növelőházai, hanem hazul hozott annyiféle testi és erkölcsi hibáink javítói legyenek; — de legyünk elfogulatlanul igazak! lehet-e alsó oskoláinkat illy helyeknek tekin-

teni, avagy inkább a gyermeke boldogságát s erényességét szíven hordó atyának aggódni kell, ne hogy, mit éveken által gyermekén erkölcsikép gondosan építgetett és faragott, aztán nem épen a legjobb cserével az iskolákban silány tudományosságának áldozata legyen? — Midőn még a latin nyelv jármát huzzuk, voltak idők, hogy a tudományok a nyelvvel összezavartatván, latinul tudni és tudományosnak lenni egyértékű kifejezések voltak, holott épen a latin nyelv járma alatt, nagyon kiismertük magunkat s tudjuk, hogy a nyelv szükséges föltétele ugyan a tudománynak, de nem maga a tudomány; sőt különösen még azt is tudjuk, hogy vajmi sok vastagra hizott, leginkább pedig az újabb időkben létre jutott tudományok a latin nyelv szorossá vált köntösébe többé nem férnek, mihez élő, folytonos fejlődésben levő nyelv kívántatik. — Még igen elevenen emlékezünk reá, sőt fájdalmasan érezzük (mert hiszen magunk is áldozatok vagyunk) mikép a kigondolható legferdebb utmódon tanított latin nyelv szebb részét életünknek, az ismeretek beszerzésének korát egészen absorbeálván, iskoláinkban alig tanultunk valami olyat, minek a közéletben reál hasznát vehettük volna; elhanyagolt testi növelésünk szöglelességeit ügyetlenségünk, mondhatnám élehetlenségünk tünetenyei által még később korunkban is minduntalan elároljuk; — mik így levén, ne siránkozzunk-e haszontalanságokra tékozlott fiatalsági erőnkön; s jó keresztények levén, ne ohajtsuk-e, hogy fiatalabb nemzedékünk, ha már mi növelésünkben hajótörést szenvedtünk is, nagy rendeltetéséhez illesztett növelést kapjon? ne szabadjon-e reménylenünk, hogy kegyelmesen uralkodó királyunk honi nyelvünk tanodáinkba hoztával egyszersmind növelési rendszerünket az idő kívánataihoz illesztve szinte megváltoztatandja az által, hogy fiatalabb nemzedékünk célirányabb tudományos növelésen kívül még testiben is részesüljön; miként is az ifju drága idejének fölosztása által lelki és testi erőnköt egyenlően fejtven ki, az ifju nemzedék corpus sanumában mens sana lakandik. — Midőn a gondosabb testi növelésnek nagy eszméjét megpendítém, ennek egyik oldalát, a rajzolás mesterséget különösen megemlíteni el nem mulaszthatom; a rajzolás az írásnak átellenbe nem más mint természetes írás; írni pedig minden művelt embernek kellvén tudni, ohajtanám, hogy kisebb iskoláinkból egy tanuló se lépne ki, ki ennek jótékonyágában ne részesülne, melly is nemcsak testi ügyességünket növeli, éltünkben különösen a természetvizsgálónak nemcsak annyiféle szüksége van reá: hanem még lelkünk descriptivus tehetségét is növeli, öregbiti; úgy hogy ki rajzolni tud, annak egyes nemcsak anyagi, hanem moralis eszméi is tisztábbak, metszetesebbek, mellyekhez képest a rajzolni nemtudónak eszméi csak mázolatok; a rajzolni tudó bár mit adjon is szóval elő, szavai rajzolatok inkább mint puszta szavak, a halló az előadott tárgyakat világosabban fölfogja; miken kívül még ab inverso azt is merem állítani, hogy kit az egek tiszta előadási tehetséggel áldottak meg, az rajzolásra tanítatván, e szép mesterségben hatalmas lépéseket tenne, bizonynyal kétszer olly ügyes rajzolóvá válnék, mint kinek az egek előadási tehetséget nem pazar kezekkel osztogattak, Cicero p. o. vagy Demosthenes mai világban élvén, rajzolásra tanítatván, hatalmas rajzókká válandottak volna.

A mondottakon kívül kisebb iskoláinkban kétfőre kívánnám különös figyelmemet fordítani: t. i. nyelvünkre és a biztanra.

Az elsőre nézve szerencsénkre olly nyelv birtokába jutván, mellynek belső alkotását ismervén, más nyelvekkel összehasonlítva, azt állíthatom, hogy hozzá foghatót sem az újabb sem a régiebb nyelvek közt nem találok, nem ismerek és csakugyan nincsen is, úgy hogy részemről állítani merem, hogy e nyelv lelkesebb és buzgóbb nemzetet érdemlett volna meg, mint mi még legalább eddig vagyunk, melly t. i. a maga természetes jogait nem annyira általunk, mint inkább belső természeténél hajlékonyságánál, tovább kifejlesztési s tökéletességre viendősi képességénél

fogva magamagától vitavita ki inkább eddig is, a hátra levőket pedig ezután minden bizonynyal maga viandja ki; ohajtható mondom, hogy magasabb tudományokra szánt ifjuságunknak a legnagyobb philosophiai renddel, mintegy életműves kifejelettséggel és a legnagyobb kiterjedésben, a legponosabban adassék elő; úgy hogy az ifju midőn más nyelvek megtanulására megyen által összehasonlítól, már akkor honi nyelvünk benne mély gyökeret verne, nemcsak emvvé-, táppá és vérré, hanem valóságos agygyurmává változva tanulja és tudja tisztelni azon nyelvet, mellyet neki a magyarok istene ingyen kegyelméből, úgyszólván jó kedvéből adott, tanulja meg jókor, hogy nyelvünk mélyébe hatván, egyszersmind a legtermészetesebb élő philosophia birtokába jutott, e legyen neki egyetlenegy nem annyira értői és beszélői (mert hiszen szabad neki más nyelveket is érteni és minden kötél szakadván beszélni is) mint inkább írói és gondolkozói nyelve is, t. i. mellyet ő a legnagyobb tökéletességre hajtott. — Az idegen nyelveket én csak a honi megtanulása után, nem mint eddig úgyszólván mechanice, hanem honi nyelvünkkel összehasonlítva szeretném taníttatni, t. i. hogy ezek tanulása közben nem annyira emlékező, mint inkább ítélő, összehasonlító lelki tehetségei gyakorlásával volna inkább dolga a tanulónak, mindenütt szorgalmasan kifejtven mi a nyelvünk és idegen nyelv közti különbség, hasonlatosság; és mi az ez utolsóban, melly nyelvünk-től egészen elülő. — Magasabb és abstractabb tudományra vágyó tanítványomtól egy régiebb (latin, görög, arab) és egy újabb, nemzetünk individualitását nem kockáztató, velünk semmi közvetlen érületben nem álló (gall, angol, vagy inkább keleti; p. o. török v. arab) nyelvnél többet nem kívánnék s ezt is csak annyira, hogy szókönyvek segédelmével (ha bár beszélni és írni nem tudna is) könnyű szerével hibátlanul érteni és fordítani tudjon. — Valóban azon időkön túl vagyunk már midőn az gondoltaték, a hány nyelvet tud valaki: annyi embert teszen ő, mert ekként országunkban különösen Pesten a Józsefvárosban és konyhákban vajmi sok hármás embereket találhatunk; mai világban egy jól megtanult nyelv és sok tudomány, nem pedig kevés tudomány és sok nyelv kívántatik. Egy isten, egy király, egy haza, egy nyelv legyen e részről jelszavunk!

Mire nemzeti nyelvünkön kívül különös figyelmemet fordítanám az másodszor a biztan, ezen minden tudományok generalis kulcsa volna, mert melly tudományba nála nélkül is be lehet menni, az alig alig ha megérdemli a tudomány nevét; tudós tehát stricto sensu e tudomány nélkül senki sem lehet, t. i. melly nélkül bár melly szorgalmunk és buzgóságunk mellett is a való tudományoknak csak küszöbénél ácsorgunk, nála nélkül a Phaedrus rókája által meghívott róka-hoz hasonlólag, a palaczkban rejtett tudományokhoz nem juthatván, azoknak csak tokját nyalogatjuk. — Elhanyagolt biztani műveltetésünket, úgy hiszem, in massa érezzük, érezzük különösen akkor, midőn természet-, műipar-, gazdaság-, kereskedési, vagy tudj isten, mi fajta más tudományos munkákat olvasván, ezekben némelly biztani számolásokra, formulákra bukkanva eszünk megáll, szemünkkel egy jót ugorva, velők ismét a szöveget követjük, észre sem vévén, hogy épen az átugrott bokorban fekvék a keresett nyul, melly nélkül aztán a szöveg is csak imigy amigy értetik; érezzük továbbad akkor, midőn munkához fogva mindent, mint szokás mondani ad trutinam kívánunk tenni, a biztan támasza pedig hiányzik. — Ha valaki azt gondolná (gondolják pedig sokan, különösen azok, kik az ifjabbaktól magukat meghaladtatni szégyenlik, maguk nimbusán ez által, csorbát ütve látnak) ha valaki azt gondolná mondom, hogy az ifjabb kor a tudományok tudományát gyenge elméjével fölfogni nem képes (mert hiszen e gondolattal mennek ifjaink a humaniorákból a philosophiába) neki csak azt felelem, hogy részemről a biztan megtanulására több időt, erőt és szorgalmat fordítani nem kívánnék, mint mennyit a haszontalan Quae maribus, Nomina Composita, Simplicium leges és prosodia megtanulására fordítani kénytelenítetttem, kénytelenített-

tem mondom, mert lelkemnek volt annyi esze, hogy e haszontalanságokat digeralni sehogy sem akarta, holott jó methodus által e fáradságon mennyi mathematicai ismereteket vásárolhattam volna. — Én az említett ellenvéleményűek ellenére azt hiszem, hogy annak rendje módja szerint előadva e tudomány, őt alig lehet elég jókor kezdeni a gyermekekkel, s alig lehet a gyermek agyát valami mással jobban erősíteni, őtet így rendeltetésére előkészíteni, mint épen a számolással, csak hogy itt sok függ a methodustól, ember kell a gátra, nem úgy mint eddig, hogy kisebb iskoláink tanítói alig fordítanak valami figyelmet e szükséges tudományra.

A hazai nyelv tehát és biztan volna azon két tudomány, mellynek megtanítására legnagyobb gondomat fordítanám, honnét e fiatalabb kor iskoláit, mellyeket most egy szóval gymnasiumnak neveznek, szóbiztandának szeretném nevezettni, t. i. hogy e név által mind a tanító, mind a tanuló szüntelen figyelmeztetné az említett két tudományra, ez volna keltőknek és fektőknek főczélja, mellyeken kívül másodrendű figyelemmel még némely más szükséges tudományok is taníthatnának; de practice talán inkább, mint theoretice.

Az ifju a nyelv- és biztant képességi tökéletességre (azaz, hogy később az élet tudományaira menvén által, ezeknek amazokból életet adni tudjon) képességi tökéletességre mondom vivén, nagy rendeltetése irányában életműves további kifejlődéssel a két tudományt fölcseréli, úgy hogy amabból (a nyelvtanból) philosophia, emeből (a biztanból) pedig tágabb értelembeli természettudomány válják. — A philosophiára nézve mostan csak azt akarom megemlíteni, hogy nekünk nem annyira speculativa mint inkább practica philosophiára vagyunk szükségünk, t. i. melly az életből levén merítve, a valózó világot soha el nem hagyva, az emberi cselekedeteknek jó irányt adjon, bennünket egyenként és egyetemileg már ez életben is boldogítson; a valózó világban tulhágó speculativa philosophia-tól, mellyben a lélek maga magába bonyolulva maga működéseinek tömkelegében vesz el, és az épeszü embert a bolondhoz oly közel vezeti, hogy a kettő közt a még ki nem ferdült eszűnek bajos különbséget tenni, az ilyen philosophiáról mondom, bennünket jó istenünk mentsen; honnét, ha valahol bizonynyal épen a philosophiára nézve szükség, hogy a status tudja mit, mennyit és mi módon tanít a tanár; mert nekünk nem annyira sok és fellengző, mint inkább kevés, bennünket tetteikben e valózó világban soha el nem hagyó philosophiára vagyunk szükségünk.

A természettudományra nézve ohajtánám, hogy ne, mint eddig néminemű figyelem csaknem egyesegyedül a szorosabb értelemben vett természettudományra, hanem ennek testvéreire is gondos ápolás fordítassék, még pedig mind az álló természettudományra (Physica descriptiva, Historia naturalis, v. Physiographia) in specie a mineralogia, botanica és zoologiára; mind pedig a mozgásban levőre t. i. a physicán kívül a chemia és physiologiára nézvest is. — Eddiglen a philosophiában néminemű (tehát nem egész) figyelem csak a physicára fordított, és még a historia naturalis kezeltetett igen hasonszenyi adagban, a tágabb értelemben vett természettudomány többi főlebb említett részeinek tanításáról pedig alig ejthetünk szót; holott mégis — istenem, teremtőm!! — az ember a természet ölében kelvén ki, s benne élvén, élte lefolyta alatt vele annyi és sokféle érületbe jövén, mi lehet természetesebb, minthogy a bár mi fajta műveltségre számot tartó ember vele jókor minden oldalról megismerkedjék; — melly is annyi féle szükségünket fődözi, oly sok életveszedelmezető viszonyok közt segédkezet nyújt, annyi kényelmet, sőt kéjelmet szerez, és magában véve is oly gyönyörködtető! — Az újabb időkben mind az álló, mind a mozgó természettudományok ágai oly hatalmas előlépéseket tettek, azok megtanulhatásának utja annyira megkönnyített, ők — mellyek az előtt szárazok, ridegek, és viritstelenek voltak — oly bájo-

sak, igézők és vonzók lőnek, hogy többé az ifjut nem hogy magokhoz férni nem engedik, sőt inkább elfogadására minden kapui nyitvák, t. i. ha mi ifjuságunk életidejével jobban gazdálkodunk, azt haszontalanságokra nem vesztegetjük, sőt őt azok megtanulhatására jobban előkészítjük, komolyabban utána nézünk, hogy ifjaink évenként vagy tíz hónapot (t. i. az iskolai időt) el nem tartsznyáztván, még ezekhez vacatiókul (mintha bizony tudj' isten mi igen kifáradtak volna a tanulásban) még két hónapot adunk: úgy hiszem hogy 3 év lefolyta alatt oly jeles egyéneket állítunk elő, kik aztán az élethez legközelebb álló tudományokban jeleskedhetnek, belőlők nemcsak a természettudományok jótékonyaságából jobban részesülő orvosok, gyógyszerészek, gazdák, bányászok, iparűzők, hanem tőlők kissé távolabb eső, de mégis jótékonyaságukból szinte részesülő papok, katonák, törvénytudók, vagy tudja Isten mik, mik nem válhatnak, mert ne higyük, hogy mind a theologia, mind a jurisprudentia megtanulására egyenesebb út volna az említettél, és kérdem, mi fogalma lehet a theologusnak valamint a jurisconsultának is a theologia naturalis és jus naturaléről a természettudományok szorgos tanulása nélkül.

Mint főnebb a nyelv- és biztant iskoláit egy szóval szóbiztandának neveztem: úgy előttem a dolgok nevei közönbősek nem lévén, sőt rájuk igen is nagy pondust vetvén, azon földszint állókhoz képest, ezen első emeleten állókat t. i. a philosophiával és természettudományokkal foglalkozókat összetevőleg egy szóval elmélyzed-nek szeretném nevezni, t. i. melly szó elmély — philosophia, és zet (Vajda szerint) természet, ennek t betűjét d locale formativumunk elemével cserélvén föl, állott össze; mivel ismét (nem amugy lucus a lucendo-ként) azt akarnám elérni, hogy ezen tanodák nomine et omine, az említett tudományok megtanulásának helyeivé palaestraivá válnának; nem zárván mégis ki némely tán nemis a szilárd tudományokhoz tartozó tudományokat, mint p. o. a történetet, mellyet én inkább csak lecturának, mint tudománynak tartok, t. i. mellyet minden tanár és előadás nélkül kiki honn is megtanulhat könyvekből.

Az elmélyzednek vagyis mai nyelven a philosophiának vége lévén, a magasabb tudományokra vágyódó ifjuság az eddig egy mederre szorított folyóból több erekre, ágakra oszlik, a többi közt egy része, Aesculap zászlója alá ohajt bejutni. — Értekezésem e hátralevő része (az ifjuság más erekre szakadozó embereinek további kiképezetéséről hallgatván) egyes egyedül az ifju orvos tanodai kiképezéséről szólna.

Az egyetemes orvostudomány részeit tán legalkalmasabban két részre lehetne osztani t. i. egyik része a segédtudományokat, másik része pedig stricte magát az ember életével, egészségével betegségével és halálával foglalkozót foglalja magában.

Az orvostudomány elsőbbik része az alkalmazott természettudomány (Scientia naturalis applicata) egyes részeit foglalja magában, mellyek tudományunk második részével közvetlen összeköttetésben állanak. — A természettudománynak e részeit itten sub cursu medico már inkább practice kellene előadni, még pedig úgy, hogy maga az ifjuság is, mint deákul mondják „manum, operi admoveret.“ — Tudja isten! nekem jelenben is oly nagy respectusom van azon orvosok iránt kik gyógyszerészekből váltak ezekké; — valljon kivihető volna-e az, hogy tudományunk első részének végeztével, tudományunk második részére átmenendő orvostanóvendékünk egy évet mint practicans valamely hiteles gyógyszerertárban töltene? — Mert, istenem, vegyük csak mostani állapotunkat, kezünk szívére téve, legalább magunk közt valljuk meg: valljon az általunk rendelt orvosságok jóságát meg tudjuk-e ítélni? — és kérdem, mi kínos szerepet játszik némely épő gyógyszerertáraink vizsgáltánál? — valljon kórodai tanítványunk, valamely orvosság rendeltetvén, ő ezt ismerve, nem kettős figyelemmel lát-e utána, hogy therapeuticus hatását is megismerje; holott a

gyógyszert chinai betű vagy hierogliphként nem ismerő tanuló csak bámészkodik e czifra nevű orvosság hallatára, melyet legfőlebb tán egyszer látott a pharmacologia tanárának keze közt élteben; — mik, uraim, ha igazak, úgy valóban nem ritka lehet azon eset, hol nem a rossz diagnosis, nem a rosszul választott, vagy vényileg ferdén szerkesztett orvosság, mint inkább tán ennek több oldali tökéletlensége oka az orvos és beteg által várva várt, de el nem ért sikernek; és képzeljük magunknak, hogy mindannyian practicus természettudósok volnánk, mi másképp volna akkor az emberiség biztosítva az orvosságok jósága részéről. — Az orvosapród tehát elmélyzedi iskoláin át esvén a természettudományok az orvostudományhoz tartozó részeit a botanica, zoologia és ocytognosia medicát; valamint az ugynevezendő physica és chemia medicát (melyet mai nap pharmaceuticának neveznek, a physica medica pedig kívánt ohajtásunk csak) e tudományágakat tanulja practice gondosan, adplicative ad scientiam medicam végig.

Tudományunk második része teszi tulajdonképen a valóságos orvostudományt, mely a szerint, a hogy ő az ép, vagy kór emberrel bánt, ismét két részre szakad. — E rész elsőbbik alrészére nézve csak azt kívánjuk megemlíteni, hogy tanintézetünknek egész erejével azon kell lenni, hogy benne ügyes practicus bonczolók és élettudósok képeztesse; t. i. kik az ép emberi testet mind evolutive et revolutive, mind in statu quo adultae aetatis jól ismerjék; kik az ember anyagiságából kiemelkedő működési tulajdonit tudják; kik az emberi test nemcsak nagybani, hanem kisbani alkotásában se akadjanak föl, annak topographiáját ismerik, mint a befecskendésekkel, mind a görccsével alkalmasan bánni tudnak; honnét e két tudomány (a boncz- és élettannak) nemcsak hall-, hanem dolgozó termékre is vagyon szükségök, melyek t. i. ugyszólván éjjel és nappal mindig nyitva, Janus templomaként soha zárva ne legyenek, s melyekben a dolgozó ifjúság előtt Vesta lámpája soha ki ne aludjék. — Eddig a volt tán a legnagyobb hiba, hogy a tanítvány tanítóját soha működni nem látta; tudjuk, mikép boldogult Kieninger volt prosectorunk a legszorgosabban elzárkózott csakhogy ötöt, dolgozni soha senki se lássa; ugyan kérem, ha a mesterember szüntelen csak elkészített műdarabokat mutogatna apródjának, lehetne-e várni, legalább könnyeden, hogy mestereket képez. — Egyetlenegyszeri avtopsiája valamely rész kikészítésének százsororta instructivebb a könyvek utáni nemcsak készítésnél, hanem fölfogásnál is.

Az említett boncz- és élettanon kívül még az éptan érdemli meg teljes figyelmünket, melyre nézve csak azt jegyzem meg, hogy ezen nálunk csaknem egészen elhagyatott tudomány nagyobb ápolást és gondos, inkább practikai kezelést kíván; megkívánja pedig ezt különösen azért, mert teljes érdembeli fogantatása az életben a szorosabb értelemben vett gyógytudományt, mely a kór élet éppé változtatásával foglalkozik, a lehetőségig szoros korlátok közé szorítani iparkodik; ohajtható tehát, hogy még tanulókorunkban megszerezzük azon capacitást, melyel aztán az életben az emberiség javára haszonnal működhesünk; szóval, hogy practicus hygieistákká váljunk; hol azonban más részről rendünknek nagyobb s szabadabb hatáskört ohajtanék; mely két momentum a közegészségi ügy kezelésének, hogy egymással találkozzanak kívánom, mert jelenben egyikkel sem bírunk; s valljuk meg, mi csekély azoknak száma köztünk, kik az élet szükségének jóságát ismerik s kik az azokat fertező anyagok fölfedezési mesteriségét magokévá tették. — Az iparizők e részről sokkal nagyobb haladást tettek a rossz életszerek maszkírozásában, a jóknak pedig dilutiojában, s egyszersmind elrontásában; mint mi épen ezeknek ellenségei azok fölfedezhetesében tettünk.

Szorosh értelemben vett tudományunk második része, mely a beteg élet helyre állításával foglalkozik, eddigi minden működéseinknek főcélját, csaknem egyetlenegy föladatunkat teszi; mi

nemis csuda, mert bizony (oh fájdalom) az emberiségnek a statusok által (Perzsiát tán kivéve, hol az orvosok nem a beteg, hanem az egészséges emberektől mondatnak fizettetni) olly irány van adva, hogy bizony ép embertől előbb tán gunyt és megvetést mint kenyeret vagy tiszteletet várhat egyetemes rendünk. — Mik is így levén, mi csuda aztán, ha rendünk egyesegyedüli célul a betegségek gyógyítását tűzvén ki magának, az egészség megtartásával, mi szintannyi munkájába kerülne, de mely által csak maga alatt vágná a gallyat, sokkal kevesebbet gondol; mely részről a papirendnek mely t. i. az embert nem csak nagy útjára készíti el, sőt őt még egy darabig el is kíséri: hanem még keresztel és házassít is, az élet örömeiben és fájdalmaiban tehát egyenlően részt vesz, sokkal jobb helyzete van, mint nekünk, t. i. kiknek csak az élet rosszabbik fele jutott részünkül. — De isten neki, már benne vagyunk! tán jönnek idők, midőn az emberiség jobban belátandja, hogy tanácsos volna az embernek nemcsak rosszabbik, hanem jobbik részét az emberi életnek az orvosra bízni; azért a beteg élet provinciája minden esetre tulajdonunk maradván, az emberiség javára azon kell lennünk, hogy ha már egészen tudunk nélkül betegszik is meg az ember, legalább tudunkra egészségesedjék meg, mi csak alkalmas practicus orvosok szolgáltatván a statusnak a magunk lehetséges legtökéletesebb kiképzetése által történhetik meg.

A praxis generaliskulcsát tulajdonképen két tudomány teszi t. i. a közönséges kór- és gyógytudomány, amaz, mint tudjuk, azt tanítja, mikép betegedik meg az ember? ez ellenben mikép egészségesedik meg (theoria morbi, theoria sanationis.)? — Eddigelő amarra, nem minden ugyan, de mégis sokkal több gond fordított, mint erre; mert erről méltán el lehet mondani, hogy eddig egészen mostohailag kezeltetett. — Véleményem szerint a segédtudományok, nevezetesen a physiologia mostani állásához képest jól kidolgozott pathologia és therapia generalis, a millyek kidolgozásaért ezeket és ezeket tudnék adni, — t. i. ha volna — lényegesebb tudomány, mint gondolnók; azért tisztelet becsület a pathologia et therapia specialis tanszékének, mellyel eddiglen annyi fény, tisztelet és haszon járt; — de tisztelet ám és pedig kalapemelő tisztelet a pathologia és therapia specialis tanszékének is; azért uraim, csak le kalapjainkkal, ha ez a kébléből a pathologia és therapia specialis által erőszakosan kiszakasztott anyagokkal egyetemben a segédtudományok mostani állásához illesztve, dolgoztatik ki; mert ugyan kérde a lobláztan, az ideges bántalmakról szóló tanítás és még sok más tárgyak nem nagyobb joggal tartoznak-e a közönséges mint a különös kórtan körébe?; honnét aztán elég pleonastice úgy szólván ügyetlenül és rossz rendben történik, hogy egy és ugyanazon kórtárgy több tanárok által különbözőképen adatik elő. — Én legalább részemről tudok olly jól sikerült pathologia generalist magamnak képzelni, mellynek tökéletes megtanulása után ügyes vezető mellett azonnal a betegágyhoz állíthatatik a tanuló, a nélkül hogy a gyakorta több tomosokra növekedett és mégis a kórgyakorlat kimeríthetetlen tengerén százsor és százsor is cserben hagyó, tehát a casuistica therapia pohos testére még mindig szűk mezeű therapia specialis áttanulására szüksége volna; mely részről, kórodavezér létemre legfőlebb is azt tenném, hogy a therapia specialis eddigi igen testetlen és lelketlen mechanicus áttanulását cassálván, az előforduló kóreseti alkalmakkor utalnám tanítványaimat azon specialis kutforráshoz, mely a betegség kórképét legjobban lelke elé tükrözi és a gyógyítás kulcsát legtökéletesebben adja.

A közönséges kór- és gyógytanra nézve az említett gondot fordítván, tanítványaimat először egyesegyedül a belső betegségek megismerési és gyógyirási gyakorlatára szolitanám, még pedig különösen azokéra, mellyek közönségesek levén, belőlök az egyes életművek és rendszerek betegségei mindenkor részesülnek amennyiben vagy azokkal fejlődnek ki, vagy velök járnak, vagy őket megelőzik; mely részről kettő függene szüntelen szemem előtt, t. i. 1-ör. hogy alkalmas kórodave-

zető m. legyen; 2-or hogy minden jól organisált kórodához tartozó segédeszközök birtokába legyenek. — Az elsőre nézve, a szó legvalóbb értelmében tapasztalt kórbuvarról gondoskodnám, t. i. ki látol minden egyoldalúságtól s szélsőségtől, távol a nem constatalt ujság mohó kapkodásától a szükséges segéd tudományok birtokában valóságos rationabilis orvos, vagyis, olly orvos, ki a betegségek tömegét magasabb cosmicus és telluricus befolyásoktól származtatni tudván, ezekre szüntelen figyelve, minden kórtünetet a maga eredetére visszavezetni tud, minden kórjel jelentőségét ismeri, a kórtüneteket rá ismerhető kóralakká szerkeszteni s összeállítani bírja, és ennek megfelelőleg egyszersmind az egyetemes betegség belső lényegét (causa proximáját) a kórral magával hiven megegyezve úgy képes fölfogni, hogy aztán nekie a gyógyításban ne egyes kórjelekkel kelljen küzdeni, hanem azok egyetemes phalanxának esvén, azokat ha nem egy vágással is, legalább egyetemileg kiirtani bírja, még pedig úgy, hogy mindezekről tanítványainak világos belátása legyen. — Kórodánk második kiadvánára nézve ohajtanám, hogy mellette minden szükséges készülétek meglegyenek, a többi közt a kórtermények megvizsgálására, jó diagnosisok tételére, hogy vegytani minyével, gőrcsővel és kórbonczatani teremmel bírjon, s velők a tanító és tanuló alkalmasan banni tudjon, mert megvallom, hogy mai világban ezen kórodai segédeszközök nélkül kontárokhoz hasonlókat ugyan igen, de valódi orvosokat valóban teljességgel nem lehet nevelni, nálok nélkül tanult orvosokat magamnak nem tudok képzelni.

A tanuló ekként a gyakorló gyógytudomány alapját leglényegesebb részét a mondott módon magaévé tevén; ennek egyes ágai az élet szükségéhez képest rendeltethetnének el; hol is, mint tudjuk, a sebészet és szülészet legterjedtebb használatuak lévén az orvosifjúságot e zsilibre terelni annál inkább könnyű leszen, hogy kenyérkeresetének leghövebb forrását emünnel várja. — Mi tudományunk gyakorlati részének többi ágait illeti, azokat pace mea meg lehetne intézetünkben hagyni, vagy melléjük még eddig nem volt újakat állítani, avagy ezeket és azokat is egyetemileg a rökus-kórházba, ezt gyakorló tudományunk egyes ágai számára tanintézetévé változtatván által, áttenni; hol is a szemek, fülek, fogak és még más részek betegségei számára, nem különben a mellbetegek, északórosak, bujasenyvesek, bőrbetegségekben szenvedők számára is értelmes vezér által vezetett osztályok állitathatnának, a betegek ugymint a tanulók számára is egyetemben.

A tudományunk második részéhez tartozó főlebb említett tanágakon kívül, még három van, mi futólag ugyan, mégis teljes figyelmünket megérdemli: t. i. a gyógyszer tudomány, az orvostudomány történetana és a közgyógytan (medicina publica.)

Az elsőre nézve a tanárnak minél kevesebb erejébe kerülne a gyógyszer tár pharmacognosticus része (mert hiszen az applicata természettudományoknak célja az volna, mind theoretice mind practice megismerkednek jókor a gyógyszer tári testekkel, mire nézve különösen az általam valamely gyógyszer tárban évig folytatandó ajánlott gyakorlás szerfölött sokat tenne; annál nagyobb föladata volna a gyógyszer tanárának, hogy annak therapeuticus posologicus és pharmacocatalogicus része jól előadassék; honnét én legalább e gyógytudományi rész taníttatására csak több ideig jó sikerrel kórodáskodott orvost választanék; kinek t. i. a puhatólódzó szellem (spiritus observandi et experimentandi) nagy fokban meg van adva. — E tanárnak pedig kötelességeül tennem, hogy midőn valamely gyógyhatására nézve újabb szerrel kísérlet tétetik; a beteget szemmel tartólag gyakorlati meglátogassa.

Az említett második tudomány t. i. orvostudományunk története, melly oh fájdalom, eddig nálunk mint rendes tanulmány nem adatik elő, arra való volna, hogy tudományunk fatumait stadiummokként előadván, egy oldalról bennünket a vaklandos visszaesésektől óna; más oldalról pedig, hogy

a tanulót képesitené arra, mikép megtanulta után bár melly elődi kóru orvosi munka jutna is kezébe, magát azon kórbá beilleszteni tudván, benne mindezeket ad amussim megértené; s aztán ekként az orvos nemcsak egyesegyedül a jelennek élne, hanem a mult kornak, mellyben annyi tanulságos van, szinte hasznát vehetné.

Jelentékenyebb tanszék a közorvostudományénál alig van; mellyről azonban meg kell vallanom (oh fájdalom,) hogy eddiglen nálunk csak nomine — nem pedig ominetenus voltazott; eddiglen nevének elsőbbik része bibázván tán csak második syllabája volt meg, azaz csak szék, nem pedig tanszék volt. — E tanszék egyesegyedüli föladata abban áll, hogy a statusnak practicus ép-öröket, ezekhez hasonló törvényszéki orvosokat készítsen; mire való nézve a közben, hogy e szék tanárának egyoldalról, minden az egészség ügyében kiadott rendeleteket és hozott törvényeket összeszedni s ezeket tankönyvébe fölvenni kötelessége: más oldalról nekie jó practicus orvosnak, practicus bonczolónak és practicus természettudósnak kell lenni. — Ha valamely tanszék megérdemli az igazgató figyelmet, bizonyosan ez az, mit töle a tanszék vár, sőt követel; ugyanis e szék tanárának alkalmat kell nyújtani, neki pedig minden alkalomon kapni, hogy minden az egészség ügyében kiadott parancsokat és hozott törvényeket országunkban összegyűjtsön és földolgozzon; — mivel pedig ezekben számtalan hiányokra fölöslegekre, ferdeségekre, sőt ellenmondásokra találанд; azért neki a comparatívába is be kell tekinteni, t. i. hogy tudja más az egészség tekintetéből jól elrendelt statusokban miféle törvények divatlanak, mi több, hogy velők jobban megösmarkedhessék, neki utazásokat is kellene tenni, azért hogy aztán adandó alkalomkor célirányos javaslatokkal állhasson elő. — A közgyógytudomány e két kutforrására elegendő figyelemmel nem lévén, e tudomány legalább eddig nálunk, merő az égből szabadon összekapkodott közegészségi tárgyak körül forgó eszmék halmaza volt, mellyeket midőn az életbe áfment orvos használni akart volna, szomoruan kelle tapasztalnia, mikép másképp tán legüdvösebb tanácsai, más rendbeli intézkedésekkel kocczanván össze egymás után düledézének halomra, úgy hogy végre minden üdvös tanácsadástól elmene kedve; melly oknál fogva legalább részemről úgyhiszem, hogy egy minden oldalról célirányos közegészségi tankönyv kidolgozását országunkban egy országosan kidolgozandó és országgyűlésileg helybenhagyandó codex sanitatisnek kellene megelőznie; mellynek ajánlását bővebben beszédem második részére hagyandom. — Mig tanulóink az alsóbb iskolákban célirányosabb practica növeltetést nem nyernek, addig e tanszék mellé két segéd kellene, az egyik a physiologica és pathologica anatomia számára a törvényszéki orvostudomány irányában; a másik pedig a physica és chemia számára leginkább a politia medica irányában; t. i. kik a tanár által vezetettve, neki kezekül szolgálnának, mindnyájon minden erejükből azon lennének, hogy a kezeik alól kikerült orvosokkal nomine et omine alkalmas physikusok válhatnának; mert valljuk meg, hogy mi e részről az utolsó időkben nem hogy haladtunk, vagy legalább maradtunk volna tudományos állásunkban, hanem visszaestünk inkább; tekintsünk csak kissé magunk körül, valljon tudunk-e a tudományok mostani állásához képest annyit kiállítani, mint physicusaink a mult század első felében kiállítottak, t. i. kik az akkori divat szerint külső egyetemekben mindenféle tudományokat a többi közt főképp theológiát és medicinát összetanulván, rakott méhként tértek vissza hazánkba, hol is aztán a közegészségre nézve üdvösen működtenek, mint mindezeket a „Breslauer Sammlung” és még sok más azonkori munkák helyeiből bőven kivethetjük; valóban sülyedő becsültetésünknek okát részemről nem annyira nagy elszaporodásunkban, mint inkább abban találom, hogy azalatt mig más tudományokkal foglalkozó hontársaink illető tudományukban nálunknál nagyobb haladást tettek, mi e részről alább és alább szállottunk.

Az orvoshallgató ekkép az említett négy phasison keresztül esvén, neki még, mielőtt a szigorú kikérdezésre bocsátattnék, egy évig mint practicansnak valamely kórházban kellene működnie, t. i. hogy az orvosi eszméknek életet adni megtanuljon, tudományunk leganyagibb oldalait is magáivá tegye; mit részemről annál könnyebben kivihetendőnek vélnék, mert országunkban, mint értekezésem második részében megemlitem, ugyanannyi kórháznak, kellene fölállíttatni, mint mennyi törvényhatóságok (t. i. vármegyék és városok) léteznek, miként aztán a kitanult orvoshallgató iskoláit végezve azonnal kész applicatiót nyerhetne.

Az orvoshallgató végre mind ezekkel készen levén rigorosumokra bocsátathatnék, melyek eltartására nézve általában milly elvek volnának követendők, azt értekezésem kezdetén megemlitem, t. i. hogy azoknak nyílt ajtaju termekben, egyesegyedül e célra összeállított collegium rigorosantium által kellene véghez vitetniök. — Egyéb specialitasaiba e tárgynak ez alkalommal nem akarok bocsátkozni, melyek ugyis sokféleképp intézthetnek el célirányosan.

A tisztelt hallgató ezekből kivehette, hogy számolásomból az egészség tekintetéből jobban elrendezett statusokban, már eddig is divatból kiment, vagyis lenni megszűnt seborvosokat kihagytam; mi ne bosszantson, kérem, egyiküket sem, mert hiszen nekünk nem személyekkel, hanem ügygyel levén dolgunk a mindent magára vevő ludas asszonyhoz hasonlólag ne legyünk olyan mint a peleskei notárius czimű melodramában előforduló boszorkány, ki a maga megperzselésével sokkal kevesebbet gondol, mint fájának kiirtásával; — hiszen, kik a seborvos urak közül az orvosi praxis sorompói közé diplomát nyerve bejutottak, azokon ugysem ejtethetnék illy intézkedések által többé semmi anyagi és erkölcsi baj, s ezeknek nagyobb része olyan ugyis, hogy ha a seborvosi rövidebb uton célhoz jutni nekiök nem adatott volna alkalom, bizonynyal a hosszabb tudori uttól sem fogtak volna idegenkedni. — A rangkülönbség a massában sok haszontalan hiusági viszályoknak magva; tehát szüntessük meg azt, legyünk egyenlők!!

Mint hiteles kutforrásból rebesgetve tudjuk, kegyelmes kormányunk részéről szinte egy új tanítási rendszer küszöbénél állunk, mellyről eleve is meg lehetünk győződve, hogy nagyszerű és messzehatásu foganatra van számítva; melly t. i. ifjuságunk drága idejét és erejét részint tunyaságra, részint haszontalanságokra nem vesztegetendi, hanem inkább magas elrendeltetése felé iparkodván, csak olyakra oktatatandja az ifjút, minek aztán mint férfi az életben valóságos hasznát veendi; miért is örömmel nézünk azon pillanat elé, melly e keblünkben régen melengedett reményt létre hozandja. — Értekezésem ezen első részével tehát korán sem akartam a kormány általam nem annyira értett mint inkább csak sejtett nagy céljaiba vágni, s ha talán csekély dolgot nagygyal összehasonlítani szabadna mint Plato a legjobb respublicáról eszmeileg irt; mint Széchenyink „Stadium” nevű munkájában sokat eleve megmondott, miknek része életbe ment által, része pedig tán holt betű marad; úgy értekezésem ezen részében mondhattam sokat olyat, mi soha életet nem nyer, mert tán feszítve tulajágos; de mondhattam olyat is, mi a közzé teendő tanítási rendszerben megvan, sőt lehetnek olyak is benne, mik ha tán ebben nem foglaltatnának is, mégis néminemű figyelmet érdemlenének. — Azért e részről úgy vélem, se baj! mert értekezésem által nem hogy kapuk, de még bicskák sarkai sem ficzarnak ki helyökből.

Értekezésem e kissé hosszabbra nyúlt része által azt akartam elérni, hogy tanintézeti gyárunk (hova igazgató, tanárok, segédek, szolgák, halltermek, eszközök, museumok, laboratoriu-mok tartoznak) mustraként levén elintézve, benne olly készülségű orvosegyének gyárassának, kik Vulcanus által megfűrt Jupiter kaponyájából mint a német mondja fix und fertig kiszabadult Minervához hasonlólag olly képességi és készülségi tulajdonokkal birjanak, melyek őket az életben működő

orvosok tanult rendébe fölvenni, itteneg a nekik kimutatott helyet kellőleg betölteni képesítsék; azaz hogy ők a tudomány mindenkori jelen állásához kiműveltetve lévén, képesekké legyenek egyszermind a tudományok szüntelen nehezbedő mérlegébe ha nem mázsát is, legalább terecsnyit vetni; azok haladó gépének kerekeit sebesebb mozgásra nógatni; — másképp, ha, mint eddig, amugyosan félig meddig készült hereméhek hagyják el tankaptárunkat, ugy bizony bizony mondom, mit Jánoska nem tanult Janók sem fog tudni; mi így maradván rendünkre a status részéről az emberiség egyetemes egészségének könnyebb kivivandása s biztosabb lábraállitása ingeréből beszédem második részében per apices előadandó s rendünket emelendő még tiszszerte annyi kedvezmények is csak hasztalanul vesztegettetnének reánk. — Jó tanár, jó intézet és szigorú fenyték tehát a három jelszavunk, mellyekkel e nagy célunkat kivivandhatjuk, ugy hogy mint egy oldalról csak ezen uton reménylhetjük azt, hogy rendünk a műveltebb Europa orvosrendei közt diszes helyet foglalhat; hol tán mi jelenben nem a legnagyobb dicsőséggel szerepelniök; ugy más oldalról tanintézetünk mi eddig, oh fájdalom, soha sem történt, ekként a külföld néminemű figyelmét magára vonva legalább elvértve ollykorollykor idegenek által is meglátogattnék; mikép is nagy tartozásunkat legalább résznyire visszafizethetnők, hogy eddig a tudományok világában mindig csak vettünk és soha semmit sem adtunk.

Beszédem második részének tárgyát, mint emlitem, tulajdonképeni elrendeltetésünk, orvosi pályánk, hatáskörünk tevén, minél hosszadalmasabb valék értekezésem első részének kidolgozásában, annál rövidebb ohajtók itten lenni; ugy hogy itten mondhatom csak per apices szölandok.

Ha a status általunk célját a legtökéletesebben kívánja érnei, vagyis azt akarja kieszközleni, hogy mint a személy és vagyonra nézve ott a legnagyobb boldogság, hol a legnagyobb biztosságban élhet a polgár; ugy szinte hogy ennek élete rendünk munkálkodása által a legbiztosabb lábra állitassék; ha mondom, ezt akarja rendünk által kivivatni: ugy az értekezésem első részében megirt orvosnöveltetésén kívül szükség, hogy rendünk az életben kellőleg organisáltassék; szerettem volna tán „reorganisáltassék” mondani, de rendünk eddigi organisatioja alig érdemli meg e nevet, mert eddig egész komolysággal rendünk organisatiójára nagyon csekély lépések tétettek.

Mint minden dolgot, ugy rendünket is nagyon sokféleképp lehetne organisálni és még is tán egyenlően jól esnék ki a dolog; mivel azonban mégis e tárgy nincsen minden praemissák nélkül, a status quis-t pedig nem lehet megsemmisíteni, azért az a legjobb organisatio, melly a jelen körülményeknek hasznát véve messzeható tervének olly irányt ad, hogy általa a cél a lehetségig legtökéletesebben kivivassék. — Melly elvet figyelemre vevén országunkban, mivel rendünk egyénei vagy a kormánynak vagy pedig az egyes törvényhatóságoknak embereiből állnak; sőt az egészségi ügyek is in massa a törvényhatóságok, in quintessentia, ultima analysi pedig a kormány által kezeltetnek: azért ugy vélem, csak olly közegészségi intézkedések kecsegtethetnek bennünket maradandósággal, mellyek a nemzet által hozva, uralkodónk által sanctionáltatnak; mik így lévén, mivel a közegészséget illető tárgyakban annyi hiány, zavar, contradictio és divergentia uralkodik nálunk, hogy az eme szentesítési cél elérassék, ennek könnyítésére egy országosan kinevezendő választmány, mellynek vezetése de natura rei a protomedicusra bízathatnék, tagai pedig annak tapasztalt physicusok és még más politicusok is lehetnének, egy illy választmány mon-

dóm előlegesen dolgozni ki egy közegészség ügyét vezető tervet, mely aztán országgyűlésileg ki-dolgozandó és uralkodónk által szentesítendő codex sanitatisul szolgálhatna.

A közegészségi ügyek kezelésére ezek szigorubb gyéplön tartására továbbad Magyar-ország nagyságát s kiterjedését figyelembe vévén, négy provincialis protomedicus kellene; kik is a helytartósági protomedicus alá rendelve a kezök alá bízott provinciákban előforduló egészségi ügyek mibenlétére figyelvén, a közegészség ügyében hozandó törvényeket életben tartanák s a rendre figyelmenek.

Nem különben szükségesnek vélném, hogy mind a consiliumnál, mind pedig az egyes provincialis protomedicusok alatt a közegészségre ügyelő alkalmas egyénekből szerkesztendő osztá-lyok állíttatnának; neveztesen, hogy a min. helytartótanács mellett egyszersmind departamentum sanitatis organisáltatnék, mellynek fejét protomedicusunk tenné. — Ennyit ha kormányunk részéről reménylenünk szabadna, mit úgy is az ügy fontossága és terjedtsége kíván, az ország és rendünk is a közegészség tekintetéből a szó legvalóbb értelmében megelégedhetnék.

Az egyes törvényhatóságok névszerint vármegyék részéről szükséges volna, hogy a phy-sicatusok reorganisáltatnának, a phisicus a servitorok sorából kiemeltvén, illendőbb helyet, tisz-teletet és fizetést nyerne; rendünk részéről is mindenek követtetének el, hogy a phisicus, mint rendünk első személye a vármegyékben illő tisztelethen részesülne, sőt hogy minden vármegyebeli orvosszemély tőle többé kevesebbé függene. — Kivátnatnék továbbad, hogy a járásbeli orvosok szin-te nagyobb rangra jussanak, districtusaikban quasi secundarius phisicusok legyenek.

Ugyancsak a vármegyék részéről kívátnatnék végre, hogy minden vármegyében jól elren-dezett kórház jöne létre.

De mind ezeken kívül még alig volna kívátnatosabb a vármegyékben mint egy állandólag működő bizottság (permanens deputatio sanitatis), melly az épör vezérlete alatt egy pár öregebb orvosból, egy pár gyógyszerészből és még egy pár nemorvos individuumból állván, minden a vár-megyében előforduló közegészséget illető tárgyak eleve itten kidolgoztatván, csak ez uton juthatná-nak a közgyűlés elejbe.

Végre mint általában nem a mai világ műveltségéhez tartozik, hogy egyetemünk az or-szágyűlésen nem képviseltetik; úgy szinte a dolog lényegében fekszik, hogy rendünk az élet és közegészség tárgyában a maga kiküldöttei által szinte jelen legyen.

Ennyit gondolnék az orvosszemélyzetre nézve országunkban szükségesnek lenni; midőn is az életben működő orvosoknak elegendő mezejök nyílnék a maguk kitüntetésére; nem úgy, mint most, hogy csaknem egyesegyedül a dekánság megszerzésében fáradozunk, e megszerzési csata-mezőn találkozzván, még a dekánsági hivatalnak is tán többet ártunk mint használunk.

Mi az említett személyzet hatáskörét illeti, ezt az emberiség üdvére minden esetben sze-lesbíteni kellene általában az által, hogy rendünkre ne csak a betegség, hanem az egészség ügyei is teljes kiterjedettségökben bízattatnának, homét p. ö. rendünk hivatalos személyzetének volna kötelessége nemcsak a gyógy-, hanem még inkább az épszeres (media dietetica) jósağa fölött is őrködni.

Csak ennyit és nem többet kívánnék in summa generalitate pályánk második részét illető reformunkról; mellyek ha tán nem annyira mi, mint inkább azok által, kiktől az egészségi ügyek elrendelése közvetlenül függ, illendőleg méltányoltatnának; reménylhetnők, hogy rendünk által az egyetemes egészségnek nagy ügye kivívatnék. — Rendünk az emberiség boldogsága alapjának az egyetemes egészségnek kieszközölendéseért térdhajtva esedéklő szemekkel fejedelmünk trónja fe-

lé tekint, minden bizadalmát dicsőségesen uralkodó királyunkban helyezve hiszi reményli, hogy, mennyire tudhatjuk, annak ellenére, hogy eddig az egészség tekintetéből alig emelkedett nem hogy követelés, vagy gravamen, de csak kívátnat is a thron elejbe; hiszi, mondom és reményli, hogy ő fölsége kegyelmes királyunk közegészségünk kezeltetésének hiányairól bár melly uton is értesítettvén, a maga legjobb belátása szerint oly intézkedésekről fog a szó legvalóbb értelmében anyailag inkább mint alyailag gondoskodni (mert az egészségről gondoskodni az anyai szívnek ada-tott inkább), mellyek által a nagy czél országunkban ki leszen viva, miként is ő földi élünk bol-dogságának levén alapítója; benne e tekintetből második István királyunkat tisztelendjük, hálás nemzetünk nagy nevét örök időkre megünneplendi. — Mint mind ezt, annyi dicsőséges praemissák után, mellyek oly rövid idő alatt történtek, hogy még legmerészebb reményeinket is fölül hala-dák, ő fölsége részéről reményleni rendünknek szabad: úgy más oldalról törvényhatóságaink ré-széről sem eshetünk kétségbe, hogy a talán ő fölsége által megrezzejtendő élethúrnak hangjai nem fognak hatástalanul kebleikben elhangzandani; sőt inkább ő fölsége e kívátnatának egész tüzzel sietvén elébe, fölfogják az egyetemes egészségnek nagy eszméjét s annak kiküzdendésében acqui-libriális részt vesznek. — Mit hogy a magyarok istene megérnünk minélelőbb engedje, rendünk szivéből fakadt mindennapi ohajtásának tárgya. — Amen.

Utóirat. Dr. Halász Geiza ugyancsak a Pécsen tartott orvosok és természetvizsgálók összejövétele orvosszaki gyűlésében egy országos kórház iránti pályakérdést indítványozván; ezen in-dítvány alkalmat nyújtott czéлом eszközeinek megváltoztatására; ugyan is azelőtt úgy vélem, vaj-mi üdvös volna, ha akár a rendek akár ő fölsége által megpendítettvén a közegészségi ügyek ke-zeltetése országunkban, czélszerű lenne, ha ennek törvén egy országos bizottság kidolgozván, ez aztán országgyűlési vitatárgyul fölvétetnék, hogy ekként végre országos helybehagyást nyerhet-ne. — Az említett indítvány tüzes megvitatása alatt azonban agyamban az villant meg, hogy tán rövidebb, biztosabb s kevesebb költséggel járó uton lehetne célhoz jutni egy pályamunka által; miért is az említett szaki gyűlésekben teljes erőmből azon dolgoztam, hogy az országos kórházi tárgya pályakérdés, az egyetemes egészség kezeltetését illető pályakérdéssel cseréltetnék föl és csakugyan több napokig tartott részint szakgyűlési, részint emünnel nevezett bizottsági vitatkozá-sunk után néhányunknak czélt érünk sikerült; úgy hogy az utolsó gyűlésben általam föltett pálya-kérdés minden hozzáadás, elvétel vagy szóváltoztatás nélkül egész terjedelmében elfogadtatott és következőkép szól:

Dolgoztassék ki egy Magyarországra alkalmazható orvosrendőrsé-gi és orvostörvényszéki terv, melly a szükséges kutforrásokból levén me-ritve egy részről általa honunk emberiségének mind egyetemi mind egyéni élet- és egészségbeli üdvé a lehető legtokéletesebb karba helyeztessék; más részről pedig orvosrendünk viszonyai, állása, kötelessége s jogai fejtesse-nek meg benne.

A kérdés kissé terjedelmesebben is föl volt általam téve, mellyet itt azért közlök, hogy a pályázni akaró magát e kérdés mezején jobban tájékozhasssa: „Honunk emberisége élet- s egészségbeli ügye kezeltetésében különféle hiányok, kétségek, fölöslegek és eltérések tapasztaltatván: — az ezen ügyben eddig vagy országosan vagy több s kevesebb törvényhatóságoknál divatban levő intézkedésekre és ez ügyben eddig megjelent magasabb helyekről származott rende-letekre; — továbbad más polgári, egyházi, sőt katonai rendeletekre is, t. i. mennyire lehet a fönálló rendben e tekintetből ütközések ne történjenek; — végre a közegészségi ügyek része-

ről más jól elrendelt országok törvényes intézkedéseire figyelemmel lévén — — — kísérlet gyanánt dolgoztassék ki tágabb értelemben vett Magyarország számára egy olly közegészséget biztositó törvénykönyv (codex sanitatis), melly mint, egy oldalról minden orvosrendőrségi és orvostörvény-széki intézkedéseket magában foglalván, általa az egyes emberek élet- és egészségbeli tudvók is a legbiztosabb lábra állíthatnók, és egyszersmind még orvosrendünk ingatag állását is minden viszonyában kijelentén: úgy más oldalról, mellyről nagy valószínűséggel reménylhetnők, hogy figyelmet gerjesztve (természetesen hozzá adván a hozzá adandókat, elvevén az elveendőket s megváltoztatván a megváltoztatandókat) törvényes erőt országosan vihatna ki magának.

II.

A gerinczagybántalmairól.

Dr. SAUER IGNÁCZ, egyetemi rendes tanító.

Büszkén tekint a jelen orvosi kör a multra, és meglepve bámulja az alig néhány év előtt kinyult korhatárzatok biztos alapját. Kórboncztan, vegytan, ducztan, de főleg a hallgatódzás kórokat idézének elő, mellyeket néhány évvel ezelőtt nem is sejdítünk, kórokról világosítanak föl, mellyeket örök fátyollal burkoltaknak gondolánk; mellyek ezen kórok, a tudós gyülekezet előtt tudvák; közölők azonban a gerinczagybántalmait kiemelni, annyiival is inkább czélszerűnek gondolám, mint-hogy gyakran határozottak tudó- és szivlobok, mellyek a hallgató alkalmazása után be nem bizonyítottak. Illy esetek negatív úton az orvosokat oda utasíták, hogy a kórok meghatározásában más kütfőt keressenek, s csakugyan sikerült a szorgos vizsgálatnak, a kórjelek fonalán a gerinczagyban számos bántalmak fészket föllelni s ez sok orvost s bennünkét is eléggé képes arra birni, hogy az eddig elhanyagolt gerinczagybántalmakra több figyelmet fordítsunk.

Hogy a gerinczagybántalmak mindeddig annyira ismeretlenek voltak, nagy részben annak is tulajdonítható, mivel a gerinczagyhoz bonczolatok alkalmával csak nehezen férhetünk; újabb időkben azonban a gerinczoszlop könnyű és czélszerű megnyitásával bebizonyítá a kórboncztan, hogy a gerinczagybántalmak sokkal gyakoribbak, mintsem azt gondolók.

A gerinczagy kórhatarzatának szilárdabb megalapítását lényegesen elősegíté az orvosok azon állítása, hogy a lázak helybeli bajoktól függnék, — ennek következtében meg nem elégedvén a lázjelenlétével szorgosabban fürkésztük a helybeli bántalmat, a mellyet gyakorta a gerinczagyban föl is találtunk. Így lön, hogy ideges bántalmak, főleg általános rángadás és görcsökben soha el nem mulasztottuk a gerinczoszlopot pontos vizsgálat alá venni, és nem ritkán akadunk olly helyre, a melly megtapintva, érzékeny fájdalmat gerjesztett, a fájdalom ismételt nyomásra nagyobbult, sőt gyakran egyes és távolabb részeken szinte fájdalmat és görcsöket idéze elő; mi csuda tehát, ha illy esetek az orvosokat arra birták, hogy e bántalmak fészket a gerinczagyban keressék; — azonban korántsem vagyok hajlandó, minden csekély vagy tán nagyobb gerinczagyfájdalmaknál is azonnal a gerinczagyot vádolni, jól tudva, hogy az életművek kóros bajaiban részesülnek annak idegei is, ha már

ezen idegek a gerinczagyból származnak, akkor épen nem ritka tünetény, hogy e bántalom az ideg eredetűre, tehát a gerinczagyra viszhasson s ott kórjeleket idézzen elő; és valóban sem a fölszines tudakos, sem a durva empiricus, hanem csak a kórjeleket kellően méltányló mivelt orvos és alapos tapasztalat fogja megkülönböztetni, hogy a fájdalom viszhatott-e, vagy a gerinczagy eredeti bántalmának szüleménye-e?

Nem szükség megemlítenem, hogy főkép a végtagok szélhüdései, gyakorta a gerinczagy életműves bajainak következményei, ezeket a mindennapi tapasztalat bizonyítja. Ide tartoznak a kiizzadmányok, lágyulatok, sorvadások, keményedések vagy a gerinczagy álképletei.

Mai értekezésem szűk körét igen is túlhaladná, ha a tudós gyülekezetet a gerinczagy összes bántalmainak elősorolásával akarnám fárasztani; azért is rövid vázlatban csak a gerinczagylob és gerinczagylágyulatra szorítkozom, e kettőre főleg azon okból, mivel folyó évben ezen lobok föltűnőleg sokszor fordulának elő, gyakran tudó és szivloboknak keresztelve; azért is, tisztelt ügyfeleim, fordítsuk vizsgálódásainkat ezen kórokra is, szilárdítsuk mindinkább ingatag kórismeiket, mert csak úgy építhetjük a gyógymodot állandó talpköre.

Előrebocsátva a gerinczagylobnak kórboncztanai tünetényeit, utánok röviden annak lobos kórjeleit fogom előadni.

Minthogy a gerinczagykér lobos bántalma sokkal gyakoribb mint a gerinczagyé, s mint-hogy e bántalmak különválva igen ritkák, azért a gyakorlatra nézve sokkal czélszerűbbnek tartom kórjeleiket csak egybekötve adni.

Boncztanai kórjelek. A gerinczagykérei vérrel beszűrődvén, a keményagykér vastagabb, a lágyagykér homályos, savos vagy képződékeny kiizzadmányával bevonva, a kérek gyakorta egymáshoz növe találtnak, a gerinczagy rózssaszínű, egyes sötétebb foltokat vagy vonásokat mutat, a váglapokon vérpontokat ömleszt, gyakorta duzzadt szövege mindig megváltozott, még pedig ritkán szokott keményebb lenni az épnél, többnyire lágyabb, állománya szennyes kásával válik, a szürke állomány többször bántalmas mint a velős.

Kórrajz. A beteg egészségét változni érezi, a gerinczoszlop mentébe többször vesz észre futó fájdalmakat, ezekhez csak hamar folytonos nyomatu láz csatlakozik, még pedig világos reggeli enyhülés és estvéli nehezbülésekkel, erre a fájdalmak, mellyek különbféle lehetnek, szurók, szaggatók, feszítők, égetők, a gerinczoszlop valamelyik pontján mindinkább centralódnak, és minden tapintásra, mozgásra, melege nagyobbulnak, sőt a főlebb érintett pont erősebben nyomva görcsöket, köhögést, hányást vagy más kórjeleket idéz elő, a mint t. i. a gerinczagylob részéből eredő idegek amaz vagy emez életműre hatnak — ezek viszhatási jelek s a gerinczagylob fő-kórjelei közé számítandók. Változnak továbbá a kórtünetmények a bántalom különbféle helyeihez képest, például ha a nyakgerinczagy lobos, az a nyelést akadályozva a légcsőben görcsöket támaszt, a felső végtagokban pedig rángatózásokat hangyabizsergést gerjeszt; ha a hátgerinczagy felsőrésze lobos, a mellszorongásokat, nehéz lélekzetet, fuladozásokat, gyorsabb szivverést, szivdobogást; ellenben az hátgerincz alsó része nyomást a szivgödörben, hányást, colicát, mellizmoki görcsös feszülést idéz elő; ha végre a gerinczagy ágyék része lobos, a hüdabántalmakban kitünteteti magát; u. m. huderöltetés, hüdölakadás, fájdalmas széketétel; az alsó végtagok rángó vagy zsongós görcsei, később hüdsepegés, akaratteleni székürítés és az alsó végtagok szélhüdések állapota fejlődik ki. — Továbbá különböznek a kórjelek, a mint a gerinczagy mellső vagy hátsó részei lobosok, mellsők általában fájdalmakat, a hátsók pedig görcsöket és szélhüdéseket okoznak.

Nem szükség megemlítenem, hogy a gerinczagylob a vérrendszerre viszhat és lázt idéz elő.

A fentebb említettek közül igen is kitűnik, mily könnyen akadhat az orvos vizsgatott körjelek által csalogatva, tévutakra majd mell-, majd hasbántalmakat határozva ott, a hol a betegség gyűlpontja csupán a gerinczagy; csudálkozni ezen épen nem fogunk, ha a régi orvosok kórrajzait olvassuk a szivlobról, a melyek majdnem egészen megegyeznek a hátgerinczagylob körjeleivel és ily esetekben egyedül a hallgató és a gerinczagy szorgos vizsgálata menthet meg tévedésektől és csak azok vezethetnek biztos kórhatározatra.

A gerinczagylob és a gerinczagykérlob közti különbségeket mellőzöm, minthogy azoknak gyakorlati haszna nincs.

A gerinczagylob folyama némelykor igen sebes, néhány nap alatt halállal végződven, máskor azonban tartós, sőt gyakran üdült. Biráltatik ugyanazon utakon a melyeken egyéb lobos lázak t. i. bőrkigőzölés, hudüledék és megszokott vér folyások által; megjegyzendő azonban, hogy a gerinczagylobban ritkák az ünnepélyes birálatok, többnyire lysesek következtében oszlanak el. Hogy a birálatok beálltával lassanként az érzelmi és mozgási körjelek is eltűnnek, természetes, nem úgy azonban a szélhűdéses tünetek, melyek gyakran gyógyíthatlanok.

Minden lob savosképződékeny kiizzadmánnyal van egybekötve, ily kiizzadmány néha nagyobb mennyiségben történik, s ha összenövések által nem akadályoztatik, a gerinczsatorna alsó részét foglalja el s ebből magyarázhatjuk meg, miért kezdődnek a szélhűdés az alsóvégtagokon, a hudhólyagon s végbelzárizmon, miért zsibbad el az érzékeny fájdalom, miért vizenyes külről a bántalmas rész, miért szűnik meg a láz.

Ha a képződékeny kiizzadmány genyedésbe megy át, akkor a szélhűdéses tünetekhez rázó hideg, nagy gyöngesség, sorvadás és genyes vizelet csatlakoznak.

A hátgerinczagyloba legveszedelmesebb, mert könnyen elterjed az agyra, tüdő és szivhűdéseket, tehát halált idéz elő, nem különben a geny fölszivódása genylázt gerjesztve okozhat halált.

Legszámosb áldozatokra talál e bántalom fiatal életűs egyének és csecsemős gyermekek között, főképen az utólsóknál; hat esetben láttam gerinczagylobot a bonczolat által bebizonyítani, a hol a halál villámgyorsasággal vetett a csecsemős életnek végét.

Az alkalmi okok különbélek lehetnek, taszítás, ütés, esés, gerinczfeszamodás, csontszu, meghűtés, havi vagy aranyeres folyások fölakadása, vöregáttétel, és úgy látszik, hogy az üdült alakú gerinczagylob onania által is előidéztethetik.

A gyógymódot csak röviden érintendem. Ha a láz nagyfokú, ismételt érvágás, ellenben ismételt piócák vagy véresköpölyök alkalmaztassanak a gerinczoszlop mentébe. Édes higany vagy salétrom gyakorta legszebb sikerrel adatnak, hideg, sőt jeges vizburogatások a gerinczsatorna mentébe, megöntések hideg vízzel és higanykenőcs sokszor elkerülhetetlenek. Ha képződékeny kiizzadmány szélhűdéses tünetekkel maradna hátra, akkor az arnicafőzet kitűnő hatása szokott lenni.

A gerinczagylobot elmellőznöm ez alkalommal annyival inkább sem lehet, minthogy az többnyire a fentebb említett lobnak következménye, s csaknem olly gyakori mint a gerinczagylob.

A gerinczagylobot különböző fokú lehet; ha az első fokon áll, akkor megkülönböztethető a gerinczagy rostos képlete; ha a második fokra hágott, akkor a rostos képlet egyenlő lágyanyaggá változik, a harmadik s legnagyobb fokon pedig a gerinczagy szürke és velős állománya közt megszűnt a különbség, sőt a fehér tejfölalakú kására válik szét. — A lágyulat vörös, ha az vértörlődés vagy lobnak következménye, a vörös lágyulat idővel sárgába tér át. Leginkább

ki van téve e bántalomnak az ágyékgerinczagy, ezt követi a nyakgerinczagy; a lágyulat néhány vónaltól több hüvelyre terjedhet, s a gerinczagnak majd egyik vagy másik oldalára, majd mellső vagy hátsó részére szorítkozhatik, majd pedig az agy egész állományát hathatja keresztül.

A gerinczagylob kórhatározata még alaposb tudományt igényel, mint a gerinczagylob. Többnyire gerinczagyingerültség vagy lázas gerinczagylob képezi a bántalom gyupontját, ez lassanként szélhűdéses tüneteket fejleszt ki, ezekhez hangyabizsergés, nehézség szövetkezik, járásközben a beteg hamar elfárad, lábait nehezen emeli, lábikrában többször görcsöket szenved: itt említésre méltó, hogy e kórtünetek sok orvos által csakhamar az aranyérnek tulajdonítottak, minthogy keresztcsonti fájdalmak gyakran köszönnek be.

Ha a nyakgerinczagy rész lágyult, akkor az említett körjelek a felső végtagokban idéztetnek elő. A lágyulat növekedtével a szélhűdéses tünetek is jobban kifejlődnek, többször szövetkezik e bántalommal a végtagizmok zsugorodásai mint azok tökéletes szélhűdésai, ily zsugorodásoknak leginkább a hajtóizmok vannak kitéve, és épen nem ritka tünet, hogy ezek által az alsó végtagok, évekig összehúzódva maradnak, futó fájdalomtól többször átjárva. Néha megtörténik, hogy a zsugorodások szélhűdés által váltaknak föl. A szélhűdésben gyakorta van érzés mozgás nélkül, vagy ellenkezőleg mozdítási tehetség érzés nélkül. — Különös, hogy e bántalom a beteg elméleti tehetségeire vagy külérzéseire semmikép sem foly be. A test rendesen tápláltatik; idővel azonban az emésztés megromlik, az assimilatio gyöngül, a kiürítések rendetlenek lesznek és lassanként a vízkóros betveg fejlődik ki.

A gerinczagylob oka i még igen homályosak, azt azonban tudjuk, hogy e kór ifjunak, öregnek, gyöngé vagy erős testalkatnak egyaránt ártalmas, mint azt is, hogy gerinczagygümökör és vizenynyel szövetkezik találattott, végre gyakorta mechanikai ok szüleménye. Leginkább vádoltatnak a szesz italok, rendetlen életmód, csúzos vagy köszvényes áttételek, leverő kedélyingerlet, havi vagy aranyeres kifolyások fölakadása, Venus vagy onania által előidéztet izgatás.

A gerinczagylobot legközelebbi lényeges oka iránt még különbözök a vélemények; legalaposabbnak tartom azt, mely sebes vagy üdült vizenybe helyezi annak lényegét.

A gyógymódot kevésbé foglalhatjuk, minthogy segíteni ritkán áll tehetségünkben, azért az inkább a további kifejlődés megakadályozására legyen irányozva t. i. ha még vértörlődés vagy lob van jelen, legyen az lobellenes, ha pedig már túlhaladta volna e kórszakot, akkor az elvonó gyógyszerektől várhatunk sikert, ilyenek a száraz köpölyök vagy móta, belőlről a szénsavas huyag jó hatása szokott lenni.

A gerinczagy egyéb bántalmait, a gerinczvizkört, gerinczagygutát, a gerinczagygümökört nemkülönben az igen gyakor gerinczagyingerültséget, mely gyakran hysterismus alak alatt tűnik föl, időrovidsége miatt mellőzni kényszerítetem.

...a vizisszony kórtörténete, némelly észrevételekkel ezen kór általános s különösen Lalich József tanító által ajánlott gyógymód szerinti orvoslására.

III.

Egy vizisszony kórtörténete, némelly észrevételekkel ezen kór általános s különösen Lalich József tanító által ajánlott gyógymód szerinti orvoslására.

Közli Dr. **HORN FERENCZ**, abaujmegyei főorvos.

A vizisszony vagyis dühkor (Lyssa, *Αυσσα*) honunkban az emberek között nem a legritkább jelenet, főképen azért, mivel faluhelyeken, a sok, minden fölvyázat nélkül kóborló s e miatt gyakrabban megveszett ebek érintésének a pór nép közül vannak sokan kitéve, kik megmaratván, nem orvosok, hanem kuruzsolók segítségével élve, a dühnek leginkább esnek áldozatul; és mivel a távolabb lakó orvos többnyire akkor értesítetik a bajról, midőn a beteg a kór borzasztó képe már minden jelenségeivel föltűnik; leggyakrabban megesis, hogy megérkezésére a szerencsétlent csak végső óráiban szemlélheti; és ez az oka, hogy nálunk ritkábban van alkalmunk a gyakorló orvosnak ezen kór egész lefolyását tapasztalhatni.

Azért is reményem, nem lesz érdektelen tisztelt ügyfeimmel egy kóresetet közleni, mellynek egész folyamát alkalmam vala, több ügytársaimmal, a legnagyobb figyelemmel, minden jelenségeket hiven följegyezve, nemcsak kísérni, de az ellen a legfönsőbb parancs következtében a Lalich József tanító által javalt gyógymódot a legszigorubb pontossággal alkalmazni.

Érdekes továbbá ezen eset azért is, mivel a betegnek a baj mivoltáról legkisebb sejdítése sem levén, s azt egyedül torokfájásnak tartván, a nyelés nehézségét is ennek tulajdonította és így sem képzelődés, sem a haláltóli félelem a kór jelenségeire befolyást nem gyakorolván, a kór tiszta valóságában tapasztaltathatott.

Célul tűzván ki magamnak e kór történetét, úgy mint tapasztalám, hiven lerajzolni; azért is, netalán terjedelmesb előadásom untatást okozzon, tisztelt ügyfeleim engedelmet tisztelettel kikérem.

A kórtörténete. Reichmann Mária, abaujmegyei, Kassától 2 mértföldnyi távolságra fekvő Migléc helységébe való, 16 éves, alacsony termetű, ép testalkatú, véres mérsékmenyű zsidőleány, gyermekkorát egészségben tölté és 14 éves korában beállott havi tisztulása rendesen járt. 1842 év november 29-kén az utcán menve, jobb kezében edényt tartván, hirtelen egy (mint a később megtett vizsgálatból kisért) veszett kutya által jobb keze kis ujjtövében harapást kapott; a kis sebből folyó vér nyomás által hamar megállítatván, a seb harmad napra behegedt. — Nehány nap múlva a pór nép között óvószert gyanánt használtatni szokott körishogár és szepnőnyegyből álló porocskát bevévén és egészségében legkisebb változást sem érezvén, vig kedélyben minden aggodalom nélkül tölté napjait, egész az 1843-ik év január 28-ig, midőn a marás idejétől 60-ik napon déltájban egyszerre szomorúság, nyugtalanság, leverettség s főfájás által meglepetvén és az ebédnél étvágytalanságot s nyelésnehézséget panasolván, sem enni, sem inni nem akart. Ezen

jelenségek legkevesebbé sem tágván, ijedezések s félelmek között álmatlan s ágyon kívül töltött éjt okoztak.

Január 29-én az előbbi kórtünetmények növekedvén, a beteg szülei által a közel szomszéd helységben lakozó héber sebészhez vitetett, ki a szerencsétlennék gyomrára mustártésztát, a torok bekenésére pedig idegirt mákonyfestvénynyel rendelt, szülei azonban ennek sikerét nem látván, a beteget más nap jókor reggel, azaz:

Január 30-án gyógyítás végett hozzám hozták. Midőn is azonnal az ablaktól elfordult és szülei háta mögé vonult fiatal leánynak, ki teljes eszmélete mellett vala, első megtekintésére e következő kórtünetmények öllöttek szemembe: u. m. nyughatatlanságot s félenkséget bélyegző arczkifejezés, vadonforgó szemek körhártyáinak gyuladása, szemfényének fagulása, szünteleni sohajtozás, reszkedés, fény- és vizisszony, a legkisebb, mellette elmenők által okozott léghuzamra összeverzadás, félbehagyó görcsös érverés. — Bővebb kikérdezésre a kórelőzményben előhozattakat megtudván s a jobbkez kis ujjtövében a színébe nem változott s fájdalommal kis sebhelyet valóban látván, a betegséget vizisszonnak kórházrám s a beteget azonnal a helybeli közönséges kórházba vittem.

Délelőtti 10 órakor meghívott több ügyfeleim jelenlétében a Lalich József tanító által javalt gyógymódot azonnal alkalmazók; betegünk vigasztaló szavainkra, jobbulása reményében, egész szelidséggel magát mindenekre eltökéltnek jelentvén, — először is a nyelv alatti kevésbé duzzadt békavisszei, a nyelv két pálcza darabokból készített csaplató közé szorítva fölfordítatván, késge-relylyel föllyittattak, a vérzés magától kevés idő múlva megszűnt. Ezután a behegedt sebhely a kis ujjon bemeteltetvén, káforos rozmarinlével megmosatott és gyalogfenyőbogyóból s rozsliszból készített péppel bekötöttet.

Mindezeket betegünk ámbár szünteleni szorongások között, békétüressel szenvedé; sőt midőn az előre megrendelt hat nehezéknyi keresztes tarnicsgyökből vízzel készített folyó pépből egy kanállal megkínáltatott, ettől ámbár iszony és borzalommal fordult el, azonban midőn szép-móddal rábeszéltetvén, hogy ez egészsége helyreállítására szükséges legyen, azonnal eltökélt szándékkal maga kérte, hogy feje tartassék és erővel töltessék a torkába, mert ő nyelni nem képes; mi megtörténvén, azt nagy erőtetés s görcsös fuldoklások között lenyelte, erre a torkában sütes-érzelmét s keserű izlést panasolván, nem csekély undorodással vizet kért, de csak mint mondá kis pálinkás pohárban, mellynek azonnali nyújtására a poharat megragadván, nagy küzdésel a vizet hirtelen lenyelte, a mire nagyörömet és háladatosságát nyilvánítá — s magát jobban lenni képzelé, mivel ugymond, már ihatik. — A tarnicspép kanálankénti beadása alkalmával, a beteg mindenkor az arcz- és nyakizmának görcsös összehuzódásait vétettek észre; ki minden bevétel után egy kortyvizet ivott; miután nyugottabb, vidámabb kedélyű s beszédes lön. Délre enni semmit sem akart, de gyakrabban ivott.

Délutáni órákban föl s alá járkálva, jó kedvvel, tiszta eszmélettel beszélgetett a jelen-voltakkal, a léghuzam azonban s a hajszálaimak más általi érintése kellemetlen bántalmat s borzadást okozott neki.

Estefelé a betegnél fejfájás, szédülés, torokfájdalom, gyakori pökdösés, vizeletre való késztetés, és ennek önkénytelen magaalábocsátása tapasztaltattak.

Éjjele álmatlan volt, mellyet szünteleni fecsegések között ágyon kívül töltött és e közben vizet kortyonként gyakran ivott. Éjfel után két természetes székürülése volt.

Januar 31-én reggel 8 órakor nagyon ingerült állapotban, durczás arczczal, vadon forgó szemekkel a körötte levők ellen szitkozódva, fenyegetődzve, sűrű nyálgyakori pökösésével, zavart eszméletben találtuk betegünket, félbenhagyó érverése egy perczben 90 számított.

Ekkor ismét 6 nehezéknyi tarnicspép, a betegnek beadatván, ennek egy részét kivetetle, — egyszersmind a még ekkoráig sem fájdalmas s legkevésbbé sem gyuladt sebhelyen a kötelék megújított.

Délfelé riskása levesből a sűrűjét kiszedve néhány kanállal, de mindig nyelésnehézséggel evett; s fölhevült indulata lecsöndesedvén, vidámabb s nyájasabb lön, férhezmenetről és lakadalomról beszélgetett és kezeit gyakran nemző részein tartá; — többször kívánt vizet napjában s még mindig csak a kis pohárból kortyonként ivott, vizelete pedig folyvást önkénytelen ment.

Este ágyába megbetegedése idejétől először lefeküdvén, ott csendesen nyugodva találtatott — homloka melegebb, arcza piros, érverése emeltebb, mindig félbenhagyó volt, egy perczben 100 számláltatott; a hónalatti mirigy kevésbé dagadtnak tapasztaltatván, a hol is fájdalmat, ugyszinte a balkarjában zsibbadást s annak nehezen történhető emelhetését panaszolta. A sötétség félelmet, a gyertyavilág közelítése pedig nyugtalanságot okozott neki s hányásra ingerelte.

E helyzetben éjféltáig nyugodtan, de álmatlanul feküdt, ezután nyugtalanabb lett, hirtelen fölugrék ágyából és gyilkosokat kiáltva, nagy lármával félrebeszélt.

Február 1-én reggel 8 óra előtt csöndesebb állapotban találtuk a beteget, feje forró, szemfényei tágulvák, köthártyái vörösek valának, bőrmérséklete fölemelt, arcza duzzadt, nyelve sárga nyálkával volt behuzva, a nyelvatti visszerek csak alig valának láthatók, azért ezeknek a Lalich rendelete szerint ötöd naponi fölnyitását teljesíteni nem lehetett, — érverése sebes s valamivel teljesebb, a bal karja egészen szélhűdt vala.

Ekkor az erőszakkal beadatott tarnicspépet a beteg azonnal kihányta, mely alkalommal a sebhely újra bekötetett. Később eszmélete mindig jobban zavarodván, sem enni sem inni nem akart.

Délutáni 3 órakor folyvást félrebeszélt, érverése rendetlen s igen sebes, hasa szélpöfött, bal lába és így már egész balfele szélhűdt volt, vizelete pedig mindedig önkénytelen ment; gyöngesége növekedvén, estefelé Lalich rendelete szerint homloka, halantékai, nyaka, melle s izülései a káforos rozmarinlével megmosattak és ugyan azon léből vízzel föleresztve 1 nehezéknyi adag be is adatott.

Éjjel a beteg nyugodt volt, de szüntelen félrebeszélvén, rajta az említett mosások többször ismételtettek.

Febr. 2-án reggel a beteg aludván csöndesen, folyvást félrebeszélt, feje forró, szemei betapadva, köthártyái még vörösebbek valának mint az előbbi napon, bezárt fogai s ajkai sűrű habos nyállal voltak bevonva, érütése olly sebes, hogy alig lehetett azt számítani, ekkor már minden végtagjai szélhűdve lévén, csak fejét mozdíthatta, de azért még egy kanál föleresztett rozmarinlélt, ugy szinte később délben egy pár kanál levest jól lenyelhetett.

Délutáni 3 órakor már hanyat kiterjedve, meredt, fölfelé fordult, félig nyílt szemekkel, duzzadt arczczal, nyílt szájjal, hörgő kurta leheléssel, eszmélet nélkül, mozdulatlan állapotban találtuk betegünket, — érverése reszkető és alig érezhető vala.

Melly állapotban lélekzete lassankint nehezülvén s végtagjai hidegülvén, érütése megszünt és így estéli 7½ órakor betegségének 6-ik napján csöndesen elhalálozott.

Bonczolás. Bonczolás alkalmával a jöltáplált holttestnek háta halálholtokkal bélyegezve, alteste mérsékeltén pöffedve, s nemző részei külsőleg kevés vérrel festve látszattak.

A fő közönséges takaróinak véredényei vértől duzzadva, a középszerű vastagságú koponyacsontok letételével pedig az agykér, ugyszinte az agy belhártyáinak véredényei vérrel nagyon telve valának; az agy, nenkülönb az agyacs véredényei is nagyon duzzadva voltak, az agy valamint az agyacs állománya rendirányos, tömötsége középszerű vala, a koponya fenekén pedig fél obonyi sárgás savó találtatott.

A fölnyitott hátgerincz ürege nagy mennyiségű fekete vér ömlénnyel, s a gerinczagy véredényei vérrel telve valának.

Megvizsgáltatván továbbá a garat, gög és bárzsing, ezeken semmi beteges elváltozás sem tapasztaltatott.

A mellüregben a tüdők, sziv, szinteugy a hasüregben minden életművek rendes állapotban találtattak. A gyomorban kevés sárga nedv és a vastagbél haránt remese táján tarnicspép emészte látszatott.

A duzzadt méh kis mennyiségű vért foglalt magában; a Falopp kürtjei duzzadtak, a hugyhólyag pedig üres és összeesve volt.

A bonczolás főeredménye a fő és leginkább a hátgerinczbe való nagy vértorlódás volt, mely a kórtörténet szerint a betegség 3-ik napján látszatott leginkább fejlődni, és növekedvén elsőbb részint s utóbb minden végtagok szélhűdését eszközölve, a halált okozta.

Nem célom itt dühkórrol mélyebb értekezésbe ereszkedni; egyedül a Lalich gyógymoda megbirálhatása végett, ezen nyavalya általános orvoslásáról némelly észrevételeimet vélem szükségesnek előre bocsátani.

Tapasztaláson épült s igaz azon állítvány, hogy a dühméreg egyedül a hámon keresztül a folytonosság elválasztása által vitetik be a testbe, és hogy ezen méreg a sebhelyen bizonytalan időig minden beteges visszahatás nélkül tartózkodik, minekelőtte az életműségbe fölszivattatnék. Ezen körülálláson alapult azon észirányos gyógybanás, mely szerint a veszett állat által megmaratott embernél, főképen e következő két gyógyjavaslat veendő tekintetbe, u. m.

1. Mint védorvoslás, azaz a dühméregnek a testbe történhető fölszivatásának megállása, és ez által a dühkór támadásának czélszerűen eszközendő elhárítása.

2. A már kifejlett dühkór ellen szolgáló czélszerű szerek és rendszabályok alkalmazása.

Mi az első illeti, ez mindenek előtt a méregnek a sebből rögtöni kiirtásában vagy elrontásában áll, mely a sebnél jó kimosása, kiégetése vagy kivágatása, által legjobban eszközölhetik.

Ezen bánásmód jó sikerét több példák valósítják, sőt saját tapasztalásom szerint 19 évi orvosi gyakorlatom ideje alatt, az illy gyógymodot számosabb esetekben többnyire a legjobb eredmény koszorúzta.

En a kivágás, vagy a mindenkiben borzadást gerjesztő tüzes vassali kiégetés helyett, a sebnél s ennek nagyobb környéke égetőköveli szétlúdlását, s ezután 9 napokig körisbogár porral vegyített királyi irral annak genyedésbeni tartását szoktam eszközölni: belsőképen pedig szinte 9 napig az ismeretes körisbogár szepnőnyegök és édes higacsból álló vegyítékből mindennap egy adagot rendelni és ezen bánásmódot többnyire elegendőnek tapasztaltam, kivált ha a kiégetés a marás után kevés óra mulva történt meg.

El nem mulathatom itten észrevételemet azon óvógyógybánás ellen kimondani, mely szerint a veszett állat által megmarottaknak sebjei 43 napig tartanak genyedésben. Ezen olly huzamos ideig a megmaratott szerencsétlent szüntelen veszedelmére emlékeztető kínzó bánásmódot csekély véleményem szerint én czélirántalannak és feleslegesnek tartom; mert ha a kiégetés vagy kivágás és ezután 9 napig genyedés által a dühméreg meg nem semmisítettett, kétséges, hogy a 43 napi genyedés azt eszközölhesse, és hogy a dühméreg még olly sokáig azon sebhelyben tartózkodjék.

Mi a másodikat t. i. a már kiültött dühkór elleni bánásmódot illeti, erre nézve a dolog sokkal vigasztalhatatlanabbul áll.

Hirdették ugyan ezen kór ellen minden időben, majd minden helyeken számtalan, állítólag a legbizonyosabb különszerek és rejtélyek, orvosok és nemorvosok, de mégis többnyire az utóbbiak által, melyek nagy dicséretekkel magasztaltatván, fejedelmek és herczégek által tömerdek, sommákkal megvásároltattak. Azonban mindezen annyira magasztalt különszerek, a tapasztalás probakövénél hajótörést szenvedtek. Elég legyen itt egyedül azt említeni, hogy a tarnics (gentiana) nemének, már ezelőtt 200 évvel, kivált Oroszokban, több fajai, nevezetesen a G. amarella és G. pneumonanthe mint dühelleni különszerek nagy hirben voltak, de később mint hatástalanok felre-tétettek.

Ezeket előrebocsátván, ereszkedjünk a Lalichajánlta gyógymód taglalásába:

Először is a köröztetett gyógy mód tanításában a védorvoslásról legfőlebb az V pontban a hasznos háziállatokra nézve tesz csak említést; mely is a sebkimosása és tájéktóli megtisztítása után, czinezetlen réz edényben félóráig főtt s 12 óráig benne állott elegendő mennyiségű vízzel és sóval egyelített 2 obon apróra vágott dühgyöknek 9 napig minden reggel egyegy adagban való beadásában áll.

De vajjon ez az embereknel is mint a kór kiütését meggátló óvógyógyszer használat-sék-e? nem említi; azonban ha javalná is, ezen védmód, a biztosabb t. i. a méregnek kiirtását s megsemmisítését eszközölő gyógymódnak minden esetre alá rendelendő volna.

2. Mi Lalicnak a kiütött dühkór elleni gyógybánását illeti, ebben az erőszakkali bánás és a nagymennyiségű kellemetlen gyurmának lenyelésére való erőtetés, gyakran a beteg dühét nagyobb fokra emelve, a segélynyújtókat is veszedelembe ejtheti.

3. A keresztes tarnicsgyököt mint különszert illetőleg; mi betegünknel annak legkisebb hatását sem tapasztaltuk, mert ennek daczára a betegség természeti lefolyásában legkevesebbé sem gátoltatva, a betegnek minden életművek működéseit gyorsan kimerítvén halállal végződött.

Hozzá járulván ehhez, hogy ezen gyógmód másutt is, a hol megkísértelett, nevezetesen: az Oest. Med. Wochenschrift 1841 évi 48 számában, az 1842 évi Oester. Med. Jahrb. juniusi füzetében és ugyanazon évkönyvek 1843 augustus füzetében leírt esetekben, mindig siker nélkül maradt; azért véleményem szerint ezen kereszttestarnics is azon különszerek közé sorolandó, melyek a tapasztalás próbakövén szétomlottak, és így később vagy hamarabb szinte a feledékenység örvényébe merülend. Nemis képzelhető, hogy egy betegség, melly viharosan az egész életműséget megtámadva azt olly sebes lefolyással szétönti, egy keserű szerrel mint külön szerrel kevés óra alatt meggyógyíthatatnék.

A harkányi héviz és gyógyereje.

A harkányi héviz és gyógyereje.

DR. PATKOVICS JÓZSEF.

A természetnek és iparnak egyébkint is olly számos jelességével bíró Baranyának a kegyes teremő még egy, kincsekkel fölerő gyógyforrást is adott, hogy boldog lakói ugyszólva miben sem szenvedjenek hiányt.

A harsányi hegyláncz déli tövébeni, egész a Dráva folyamig terjedő kellemes síkságon terül el Harkány helysége, mellynek déli végén gyógyforrásunk bugyog. Fekszik Harkány az éjszaki szélességnek $45^{\circ}, 52', 30''$, a budai délkörnek pedig $0^{\circ}, 42', 40''$ -nyi nyugoti hossza alatt. Szorgalmas és szelidtermészetű helvetyvallásu magyarok lakják ezt 72 házbán, mellyek csinoságban és helyes elrendezésben az egész vidék számos helységeinek épületjeit fölülmulják. Innen jó utkieszen változó tájékok közt két és fél óra alatt szabad királyi Pécs városáig; egy más pedig fél óra alatt a történetileg híres Siklós mezővárosáig vezet.

Az előkor mondái kevés világot vetnek e fürdő kezdetére valamint régiebbkori létezésére is; némelly öreg emberek azt beszélik, miszerint hagyományból tudják, hogy számos évek előtt a helység keleti részében létezett volna egy meleg forrás, mely később ismeretlen okokból elenyészett; — mások szerint éjszakkeletileg Harkánytól félórányi távolságban, Gyüd helységben hasonló forrás ömledezett, mely szintugy elveszett; — még mások szerint már a törökök is Harkánynak meleg forrásában fürödtek, mely azonban a közel folyó Drávának áradása által, minek ezen környék az előtt gyakortább ki vala téve, beiszapult; mindazonáltal mindezen mondák bővebb tanúságinak nyomdoka szorgalmas kutatás után sem találtatott.

Valódi tény ellenben az: hogy méltóságos gróf Batthyányi Antal, Harkány földes ura, terjedelmes siklósi uradalmában több évig folytonosan tetemes költségekkel csatornák és töltések által sok mocsárok kiszáradtát eszközölvé, hálaadó jobbágyainak jobblétét s egészségét előmozdítá. Illy csatornaásás alkalmakor, melly a Harkányhoz közellevő mocsárt elenyésztesse, az árok-metszők forrómelegen kiömlő vízre akadtak, a folytonozott munka közt pedig több illy forró források találtattak.

Történvén, hogy a munkások közül egy dagadt térddel és lábszaggatással küszködő gyűdi ember ezen forró s hideg vízzel vegyített források körül dolgozván, ezeknek jótékony hatását érezte, minek következtében egy ideig a fürdést abban folytatván, 1823-dik évi october hóban szenvedését tökéletesen megszabadult.

Ezen történet s valószínűleg több ilyenmő esetek ezen héviznek legkedvezőbb hírét rövid idő alatt a vidékben olly annyira elterjeszték: hogy a következett nyáron a falunépség minden részről ide töldulván, ezen víznek hol nagyobb, hol kisebb csodatetteit minden tájokban hirdette, mit a közellevő Gyűd zárándokai is hihetőleg gyarapítottak.

A midőn az uradalmi tisztség a beteg emberek Harkányra való nagy csődületét s ezen viznek gyógyerejét tapasztalta, 1824-dik évi július hóban iparral s figyelemmel lépett a hévforrások egybegyűjtéséhez, a hideg viznek kirekesztése, úgy a sinlödök számára hajlék és fürdői kéjelmesség készítéséhez. A kitisztított főforrástól a hideg mocsár víz egy oda alkalmaztatott kád által kirekesztetvén; a hideg szivárgó víz elmellőzése végett lecsapoló csatornák ásatván; a környék nád s kákától tisztíttatván, a melegforrás körül fürdőkádak állíttak; néhány fürdőszoza, egy ebédlő s konyha rögtön deszkából emelkedvén, s így rövid idő alatt mintegy varázslat által alakult az első évre a fürdőintézet.

Ezen történetekről az uradalmi tisztség jelentése, az itt létezett betegeknek a forrás föntartása iránti kérelemmel egyetemben a föntisztelt gróf urnak elküldetett; minek következtében a nemesérmű, nyájas gróf nemcsak ezen forrás föntartásában egyezett meg, hanem az intézet kellő kiterjeszthetőségéhez 55 holdból álló telket nagylelkűleg kijelelt. Mit a grófi atya kezde, azt annak a közjótélcélzó s honszeretet által kitűnő fla méltóságos gróf Batthyányi Kázmér, Harkánynak jelenlegi földes ura, nagylelkűleg minden haszonvágyi tekintet nélkül a honunkban létező több testvérintézetet mármár meghaladólag folytatá. Nem hasztalan bizá a természet ezen gyógyforrást hatalmas kezeire! — de mind ezen szép s jóért bizonyára leend neki még a legkésőbb utókor részéről is áldás s hálás köszönet!

De közelismerés, méltánylás és hálás köszönet legyen jutalmok mindazon uradalmi egyéneknek is, kik e fürdő körül teljes készséggel, fáradhatlan szorgalom és ernyedetlen buzgalommal működtek annyi embertársaik jobbléteért!

Az ezen fürdőintézethez félórányi távolságban fekvő „Harsány” nevű hegyvonalnak, mely magas vulcanidomu ormával a vörös borai által híres Villány helységnél kezdődik és három órányira nyugotilag terjedvén, Hegy-Szentmártonnál végződik, magassága mintegy 600 lábnyi; aljától középeig virágokkal, bokrokkal s szőlőkkel van ékesítve, csuça pedig kevés fűvel gyéren takartatik. Kötömeget földrétegek csak gyöngén fődik, s majd csaknem mindenütt kopár sziklák tűnnek ki. Ezen hegységnek köne me rendszeresen rétegzett átmenetszaki més (Libergangéfal), mely jelesen az e táji hegység fekvésének rendes lapályzata szerint nyugotról kelet felé huzódik, a lapályzati szegletnek 35, egész 40-dik foka közt, mint a Turonyhoz közellevő postauton szemlélhető, valamint az átmenetszaki mészképletű hegyeknek általában sajátos barlangokban is, mik a természettől a források alkotásának műhelyeivé képeztettek.

Jóllehet ezen, idomára nézve, rég kiégett vulcanhoz hasonló hegy fölületén vulcanicus ásványok nem találtnak; mindazáltal fontos okoknál fogva gyanítható, miszerint keblében van elrejtve hévizünk földalatti titokteljes műhelye. Igen is valószínű a hévizek földünk vulcanicus elemeinek forrásávali, folyamávali összefüggése, mint ezt megmutatja Osann az ismeretes gyógyforrások rajzában, Humboldt Sándor, Buch, Berzelius, Keferstein és Bischoff állításaira hivatkozván. Szabadjon nekem is a következő szerény védvvel támogatnom állításomat. Midőn 1830-ban július 26-án délelőtti 10 órakor többeknek megmutatám a hévizünk diadalmi jeleül őrzött mankókat, egyszerre megdöbbenve azt vettük észre, hogy azok összevissza dűlnek, hogy réng alattunk a föld, és földalatti zugást, morajt hallunk. Aggódva siettem én erre a csak néhány lépésnyi távolságban levő kuthoz; és láttam benne a víz zajongását, bugyogását és tajtékzatát; de sem a víz mennyisége, sem egyéb természeti tulajdonai e földrengés által mitsem szenvedtek; sőt a zavartabbá lett víz a rendszerintnél nagyobb, + 47 R. foknyi meleget nyert.

Az említett hegyvonal déli lejtőjén számos meleg forrás találtnak, melyek nagyobb része a még jelenleg is létező mocsárokhá ömlik, s csak akkor látható, ha ezek némelykor kiszáradnak a nyár hőségében. Közölök a négy ismeretesebb forrás félórányi távolságban van a helységtől, tűzhe-lyők hitetöleg ugyanaz a harkányiéval, valamint fakadási magasságuk is, mennyire szemmérték után ítélni.

Az első Harkánytól keletileg egy és fél óra távolságyira Tapolcza helységben vagyon, ennek már neve is meleg fürdőt jelent, s a régi korban, ha nem is olly gyakran, illyesül használtott, jelenleg már fürdőnek nem tekintetik; és melegsége, hihetöleg a földalatti hideg vízzel összeegyelítése miatt, csak + 19 R. foknyi. — A második a törökök által építtetett fürdőben a siklósi egyelítése miatt, csak + 19 R. foknyi. — A második a törökök által építtetett fürdőben a siklósi egyelítése miatt, csak + 19 R. foknyi. — A harmadik Harkánytól alig félórányi távolságban létezik s kénszaga miatt bűdöstönak nevezetik; ez forrásától néhány lépésnyire egy önmaga által készített mély mocsárba szakad, mely nagyobb részben káka-, nád-, gyök- és söppedékföldből kéreg által képeztetik, lefolyását, mely egy kis csatorna által elősegíttetik, maga készíté; melegsége különbözö, + 18 egész + 23 R. fokig.

A negyedik forrás a harkányi és a helységtől nevezetik így, melynek határában létezik. Meleg ásványvize ugyan azon helyen bugyog föl, hol ember emlékezetet meghaladó időktől kezdve egy mocsár-, káka- és náddal környékezett tó létezett; ennek kiszáritása által a forró források, melyek által ezen tó föntartatott, napvilágra hozatván; több ágai még folyton ezen kis környékben elszélednek, maguk a helységbeli kutak is hol nagyobb, hol kisebb mértékben nyervén töle vizet.

Legfölsőbb területe azon teleknek, melyen a források előjönnek, söppedékföld, futóhomok, agyagföld az ásványvizzel járó gránithomokvegyítéssel, végre szilárd hamuszínű agyagföld (Zegel) földi, melyből a víz függölegesen fakad ki.

A fürdőhasználatra szolgáló kut készítésekor azon hely, melyen legtöbb forró források ömledeznek, erős, a mennyire lehet, szorosan egymásba illesztett s a szivárgó víz kirekesztése miatt elég mélyre sülyesztett töltőfa padlatokkal kerítgettetik be és a fölső földrétegtől egész a forrásig kitisztíttatik; — minthogy az illyes építés által több évig tartó kut nem hozathatik létre, szükséges a káának időről időre kijavítása vagy megújítása, mely alkalomkor többnyire a kut helye néhány lábnyira megváltoztatik, a mennyire t. i. annak külső szélén forró források mutatkoznak, ezek ekkor bekeríttetvén, a netalán előfordult hidegek pedig kirekesztetnek.

Az ásványviz az érintett kék agyagnak, hol egy, hol két hüvelknyi nagyságu környilásai-ból folytonos buborékfölvetéssel függölegesen ömledez, mi azonban az 5—6 lábnyi mély teljes kutban kevesebb szemlélhető.

Ezen ásványviznek mennyisége igen tetemes, a kut nagyságától, az abban foglalt források számától s ezek kitisztításától függvén, leginkább ez utóbbitól, minthogy az igen nehéz homok, melyet a forrás magával hord, a nyílásra telepedvén, annak folyását akadályozza; tapasztalatból ismeretes, hogy a folytonozott vízkimerítés által a káán kívüli kisebb erekből a víz a káabani nagyobb forrásokkal egybekapcsolva a kutba ömledezvén, a víz mennyiségét igen szaporítja. Minden esetben a természet több vizet nyújt, mintsem szükséges. Az elhasznált fürdők száma szerint, ide nem számítván az elhordott s másként elhasznált vizet, a fürdési 16 óra alatt mintegy 1300 akóra rug a víz; az e szerint egész két lábnyiig kimerített kut legfölebb három óra alatt ismét megtelik. A fürdésidőn kívül, ha a kutban létező víz bizonyos magasságot ért, az a káába csinált nyílás által a lecsapoló csatornába foly.

A kutban foglalt csendes víz tiszta, de nem átlátszó, színe mérsékletéhez képest változó; opál- vagy tejszínű. Ha a víz alatt légmentve megtöltött üveg szorosán bedugatik, meghűltekor elveszti opálszínét s világos, tiszta, átlátszó s fénylő lesz; a felső területén melegségének fokaként egy nagyobb vagy kisebb ür találtatik, melyet a vízhez gyengén kötött kónkényes légszész befoglal; — évek mulva fölnyitván az üveg, ezen légszész elszáll, ekkor a víznek többé zápszaga nincsen. Egészlen más a víz a kutban a fürdésidő alatt, hol reggel még tiszta ugyan, de két vagy három órai merítés után a minden erővel vízbe süllyesztett nehéz vödrök által fölzávarítván, tulajdon iszapja s a szivárgó vízzel befolyt süppedésköld hozzájárultával meghomályosodik; — több órányi csendes állás után azonban ismét megtisztul.

Szága ezen ásványvíznek az ellobbant löporéhoz hasonlít, a kutból csekély távolságig elterjed s ez az érzékekre ható első természeti tulajdona, de éppen nem hasonlítható a badeni vagy budai fürdőkhez, minthogy gyöngébb, nem olly átható s kellemetlen, még a tudóvészben sinlődőknek sem alkalmatlan.

Ezen víz a szagérzéknek leginkább nyilvánítja magát a kutban föllobbanó légszész nemű alkatrésze által; hives, nedves, ködös időben, közelítő fergetegeknél zápszaga a rendszerintnél hathatósb. Jövevények e szagot jobban érzik, de további ittlétük által hozzászokván, azt föl sem veszik többé. E szagát megtartja a víz míg meleg, elhűtével kevesebbé agyagnemű vagy növényposványszagú. Az utóbbi években észrevert gyantás szaga köölaht következtetett, mely gyógyerejének terjedelmét nem csekélyen tágasítandja.

Ize ezen víznek a forrásnál kellemetlen, kénizű, ivás után undorító, záptojásszagú, bőfőgést okozó, ép egyéneknél rendszerint gyenge hasmenést következtet; meghűlve valamennyire fanyar, sós; italul használva, jobb a helység többi kutivizeinél.

Rendszerinti tulajdon melegsége a forrásban minkeelőtte a kutba ömlik a 80 részű reaumuri hőmérő ismételt mérése szerint $+47$ fok; elég érdekes okok miatt*) ezen kísérlet több év óta meg nem újíthatott; hogy azonban még mindig azon mérsékmenye vagyon, azt tanúsítja a közvetlenül a forrás nyílásán találkozó homok, melyet ezen ásványvíz földalatti műhelyéből magával hozván, kilobbant. E homoknak melegsége $+46$ $+47$ fok, következőleg a víznek is illy melegségnek kell lennie; de a kutban, hol rendszerint öt lábánál magasabbvízszlop találkozik, melegsége gyöngébb $+42$ és $+32$ közt változó, mi szerint t. i. a szivárgó hideg víz elmellőzése miatt a kutkáva újabb, a padlatok szorosabban illesztettek egymásba és megkivántatolag lesüllyesztettek, vagy minél kevesebb a kutban az iszap, mely többnyire a forrásnak bővebb ömledezését akadályozza: az szerint változik a víznek melegsége, nem pedig a hideg, eső, fergeteg vagy szárazság szerint, az utóbbi a befolyó szivárgóvíznek mennyiségét fogyasztván, a kutban létező víznek melegségét nem annyira enyészti. Hideg időjáratkor gőzölög a víz a kutból és az ezt környékező földből is, mely be nem fagy, az arra esett hó azonnal elolvad. Télen, kemény hidegeknél a kutból kifolyó fürdővíznek melegsége $+40$ fok.

Ásványvizünk fajsúlyának kikutathatása végett több légmérő kísérletek tételtek, különféle körülményekben és arányban és tanúsíták, hogy vizünk könnyebb a lepárolt víznél; — tapasztaltatott t. i. hogy a légmérsékmenyek $+10$, a víznek pedig $+42$ fokakor ez mint 0980:1000

*) En csak egyszer tapasztalhattam, mert a víznek tökéletes kimerítése és az iszapnak kitisztítása az igen meleg gőzök és a forró víznek tetemes ömledése miatt az eddig használt eszközökkel igen nehéz, ugyszólván lehetlen.

állott, mely súly azonban a melegség arányához képest különböző, minthogy a $+16$ fokig elhűlt fürdővíz a légmérsékmenynek $+3$ fokakor Hanazek légmérője szerint mint 0,990:1000 állott, miből következtető, hogy a harkányi fürdőnek ebbeli tulajdona hasonlít a gasteinihez; — A hévízünkkel járó iszap világos hamuszínű és a kutban létező víznél sokkal melegebb, és nehéz; egy kockakalábnyi illy száraz homok 92 bécsi fontot nyom. Ásványismeretileg tekintve: bányavirág, csillámpor és mezőpatból áll, gránithomokkal vegyítve és csekély vasporral, mely nagyító üvegen és a magnésnek hozzávonzalma által észrevehető. 12 iszapban 5 nehezék vasacs találtatik.

Ezen kívül találtatik még a kutban a körüllevő földből a káva hézagjain vagy az alatt a szivárgó vízzel bejutott iszap iszapja.

Bányavirág, csillámpor és mezőpat létrészei a gránitnak, ez pedig ezen vidékben idegen; — valljon nem tartozik-e tehát a harkányi hévíz a közellevő mészhégyiséghez vagy a földnek mélyebb gránit öbléből ered-e? — mely utóbbit a víznek gyöngé nyomása, a vele járó gránithomok és magasfoku mérsékmenye tanúsítani látszik.

Igen sajnós, hogy olly hosszú idő alatt s annyi tett lépések után ezen ásványvíz vegybon-

tása az újabb vegylan szabályai szerint meg nem kíséreltetett. A pesti egyetemi tanár s nagyérdemű balneograph Tognio Lajos orvostudor urnak Pesten végbevitt kémlelése után a velem szivességből közlött eredménye következtében képes vagyok ezen víz álló alkatrészeit következőleg följelelni:

szénsavas mészag, sósavas szikag, gyánta, szénsavas keserag, kevés kénsavas szikag, ezen fölül még: hamag, keves szénsavas vasag, iboló, nyers timsó és szénsavas szikag, kovaföld, villónak is nyomai vannak.

Minél fogva Harkány-só- és lugsavas kénfürdő gyánta és ibolóval. Hogy a büzeny- és lavanynyali visszahatást kísérelhetné volna a tudós professor ur, a víz mennyisége kevés vala.

A „Néhány szó Magyarhon ásványvizeiről Pesten 1843” című értekezésben a harkányi gyógyvizben az ibolónak föltalálásáról is van szó.

Elszálló alkatrészeire nézve, az 1824-dik évben általam eszközölt vegybon-

tas szerint egy orvosí font 4 $\frac{1}{4}$ kocka hüvelyknyi kónkényes légszész foglal magában. A harkányi hévíznek egyedül természeti tulajdonaiból és vegytani alkatrészeiből lehetlen annak hathatós gyógyerejét meghatározni; miért is kénytelen vagyok egy valódi biztos kalauzhoz, t. i. a józan ész által vezérlett hiteles tapasztalathoz folyamodni, hogy azt valamennyire megismer-

ven, előterjeszthessem. Ezen ásványvíz vegybéli alkatrészei után tartozik a só- és lugsavas kénfürdőkhez, miből következtethető: hogy a kén az ö egyuttali égenyes eloszlataiban mint kónkényes légszész előkelő alkatrésze ezen fürdőnek.

Valamint minden kénvíznek, ugy a harkányinak is főhatása elszálló, melegítő, ingerlő, minden rendszerek, minden el- és kiválasztó életművek munkáját mértékletesen előmozdító, mely ereje a többi tulajdonitól és közlétrészeitől gyámolittatik, erősítettik és módosittatik. Hatása ezen közérőnek és tulajdon szerkezetének az, mi ezen fürdőt különösen jellemzi s kitünteti; miért is kellő érdeme becsüléséhez megkivántatik, hogy az ember csudateljes erejét s hatását tapasztalja vagy figyelembe vegye.

Vízünk legközségesebb használatakor t. i. a fürdéskor a bőrön csekély szurkálás, viszkettség és egy kellemes meleg érzélem támad; a bőr meglágyul és a kéz- s lábujjakon megránczosodik; a szemek és az arcz megpirulnak, az érverés, bőrkigőzölges és a vizeletelválasztás szaporább s csak a fürdés után támad kénszagu bő izzadtság a vízmérsékmény 28 R. fokakor, négy vagy öt foknyi nagyobb hévség mellett fejelfogultság, szédelés, hányás, fülbeni zugás, szivverés, elájulás, szorongás stb. következik.

A gyógyulat lényeges kelléke a fürdés, melynek czélszerű használatától és e mellett a megtartandó óvakozásoktól függ hol nagyobb, hol kisebb részben az ohajtott süker.

Itala ezen víznek, noha kellemetlen, mégis mindenki által megiható s bőségben használtatik, mi gyengén ingerlőleg a bélcsatornára, az el- és kiválasztó életművekre, a máj-, verőczeri-, mirigy- és nyirkrendszerre hat, minek következtében szaporítja az étvágyot, előmozdítja a bőrkigőzölgest és vizeletelválasztást; a hasürülés nem ritka esetben visszatartatik.

Előkellőleg sükeresen használtatik a bélrészek és az altest-, a máj- lép- és hasnyálmirigymegátolkodottságában és megkeményedésében, a vizeleti utak elnyálkásodásában és behomokosodásában, idült bőrbetegségekben s érczétételekben; tanúsítja azonban a tapasztalat, hogy különös és hathatós gyógyereje ezen fürdőnek a külbőrutján kereshető.

Italul használtatik délelőtt rendszerint öt, egész nyolcz pohár ásványviz, részint a fürdés előtt, részint utána a néha előforduló hasszorulások megóvása miatt egy kávéskanálnyi károlyfürdői só csak az első pohárba tétetik, szegényebb fürdőegyenek e helyett a keserű sót használják.

Használtatik harmadszor hévizünk iszapja is, de mint a tapasztalás tanítja, minden különös gyógyerő nélkül. Az iszap vagy a fürdővízzel elegyítették össze, mit némely betegek úgy szólva ösztönszerűleg kívánnak, vagy pedig helybeli bántalmakra, ugymint: csont-, mirigy- és altesti megkeményedésekre rakatik, leginkább pedig a fürdővízzel meghigitva kéz- s lábfürdőként csak melléksegítség gyanánt használtatik az egész fürdőknél; — ha fekélyekre borongattatik, munkamivileg ártalmas homokjának finomsága miatt, mert a nyirk s geny folyását gátolja, a lobos állapotot öregbíti stb.

A fürdésidő Harkány kellemes égalja alatt majus hó közepén kezdődven, august, néha september hóban végződik.

Hogy ezen héviznek ohajtott sükere elérthessék, a fő föltétel annak mérsékménye. Sajnos azonban, hogy többnyire félrevetvén minden óvakodó intéseket a fürdők igen melegen használtatnak, mi által tartós nagy izzadtság, de nem a kénviznek kellő fölszivódása következvén, a főnérintett alaphatása legnagyobb részben sükeretlenítettik. A víz közmérséméknének + 27 és + 30 R. fokunak a beteggyén kora, véralkata, ingerültsége, alkatása, kórképe állapota s tartásához képest kellene lenni. Lehetlen, de nem is tanácsos ezen tekintetben szigoru rendszabályt hozni; egy általam eddig követett tapasztalat szerint a fürdő csak olly melegen használandó, hogy észrevehető bőrkigőzölgest, de nem izzadtságot okozzon, melly a fürdés után, vagy tanácsosabban mértékletes sétálás után jó időjáratkor a szabadban következék.

Az itt szokásban létező naponkénti kétszeri fürdés azon okból, hogy a meghatározott fürdőszám előbb elértessék, vagy hogy a költség kiméltessék, általában nem javalható, részint a korai tulzott fürdés (Uiberbaden) aggodalma, de nagyobb részben a visszahatásnak háborgatása miatt, melly minden esetre a délutáni fürdésidőnél tovább tartván, működésében háborgattatik. Tapasztalás szerint csak az erős testalkotásuaknak kellene napjában kétszer fürdeniök és pedig korán reggel és este felé; gyöngébbek, ingerlékeny egyéneknek legjobb csak egy-

szer fürdeni naponként. A tehetősök inkább hosszabb ideig tartózkodjanak és általában csak egyszer fürödjenek napjában; egyébiránt is igen kívánatos, hogy legalább eleintén egyszer fürödjenek napjában a betegek és a fürdőidő vége felé is több napokon át csak egyszer fürödjenek napjában.

Föltételeztetik továbbá a gyógyulat sükere a fürdőbeni hosszabb vagy rövidebb ideig való késéstől; rendszerint $\frac{3}{4}$ vagy egy óráig marad az egyén a fürdőben, hol hasonlólag a föladott rendszabályok tekintetbe veendők; — addig időztessék a fürdőben, míg egy jó bőrkigőzölges következik, az izzadságba átmente előtt elhagyassék.

A szükséges fürdőknek számát, hogy szerencsés süker értessék, nem lehet általában, mint itt községeesen hinni szeretik, 28-ra határozni, mert néha alig kell 20, néha 42 s még több sem elég, ez nyilván a beteg egyénnek alkatásától, fogékonyságától, a betegség belyegétől, helyzetétől, fokától és tartósságától függ.

A crisis általában jelenti magát a fájdalmak szaporodásával a fájdalmas vagy valaha szenvedésekkel küszködött részben, mire tartós kigőzölges vagy nagyobb izzadtság különösen éjjel következik, sok esetekben nyálkás vagy téglalisztnemű üledékes a vizelet; altestkóroknál gyakrabbi fekelés kiürítések, nem ritkán aranyeres vérfolyások mutatkoznak.

A néha, de leginkább gyöngébb egyéneknek előforduló tulzott fürdés (Uiberbaden) támad a szükséges fölül használt fürdők számától, vagy a naponként folytonozott kétszeri fürdéstől, a víz nagyobb foku melegségétől és az abban keletinél további késéstől annál is inkább, ha ezekhez még más gyengítő okok is járulnak. Ezen kártékony hatások által megerőtetvén az izgatás lassudadi kimerítéséig; tulajdonnemű tartós fáradtság, erő- s étvágyvesztés, nyugtalanság, kedvetlenség és álmoság rendes ismertető jele a tulzott fürdésnek; ezen ellenes használat folytatásával szaporodván ezen érintett jelenetek: szédelés, aggodalom, szivverés, elájulás, néha gutaütés is a következmény.

Valamelly különös életrend ételben s italban ezen fürdők használatakor nem kívántatik, csak mértékletes és az egyén emésztetéhez alkalmaztatott legyen; a többi óvakozások, ennek alávetvők és hasonlóak a többi fürdőkéihez.

Különös elkészítő gyógymód, kivevén a bővérű és vértorlódasra hajlandó egyéneknek, jelesen vérelesztés nem szükséges.

A fürdőküteg (Badausfchlag) többnyire köleshimlőhez hasonlít, néha vörös foltok, ritkább esetekben fakadékok idomában jelen meg bizonytalan tartóssággal, nyugtalanság, visketegség s égetéssel az egészségre minden különös jelenet nélkül és csak akkor bíráló, ha egy visszatért küteg a kór oka volt. Igen érzékeny bőr, nagyon meleg fürdők, mindentől nagy megtartóztatás vagy meghűtés ennek okai. A test czélszerű melegen tartása, mérsékelt fürdők, a tulzó izzadságnak elkerülése által minden eltérő más különös gyógymód nélkül orvosoltatik.

A fürdőhasználat után a fürdőtt egyén bizonytalan ideig a légmérsékmény változatakor nagyobb érzékenység által lepetik meg. Ha az egyéni érzékenység nem előkelő, vagy más esetek nem akadályozzák, akkor tartását, épen olly hosszú időre, mint a fürdőhasználat vala, lehet zsinormértékül venni, azonban a főlebb rövideden említett visszatartóztatás folytatandó, mivel ettől függ a fürdő használatának ohajtott sükere.

Utóhatása (Nachwirkung) nem pusztá biztatás, mellyel olly betegek, kik az ide való fürdők használata után semmi vagy csekély jobbulást éreztek, vigasztaltatnak, a fürdőhasználat közben előhozott elsőrendű foganattól függvén, majd korábban, majd később, hol halkabban, hol gyorsabban tűn elő. Ez történik a legtöbb megrögzött, sokáig tartó szövetkezett kórok-

ban, különösen a hidegvérű s idős egyéneknél, kik rendszerint sokára a fürdőhasználat után szoktak föllábadozni; — ilyl utóhatással örvendeztetnek leginkább olyan kórosok, kik egy bizonyos fürdősámhoz ragaszkodván, sorsuknak nyilvános rosszabbá léte miatt fölindult gerjedelemben legnagyobb kedvetlenséggel Harkányt elhagyják; ezek nem ritkán később bántalmaiknak eltűnével annál örvendetesebben lepetnek meg, és ebbeli esetöket a következő évben, mikor hálajélül látogatják meg ismét a fürdőt, nyilván hirdetik. Azért is eltávozó fürdővendégeknek nem lehet eléggendően tanácsolni, hogy minden meghűtéstől, minden külső s belső gyógyszerhasználattól legalább hat vagy nyolcz hélig magokat tartóztassák, részint, hogy utóhatása ne háborgattassék, részint azon meggyőződés miatt, hogy bekövetkezett egészséget bizon a fürdőhasználatnak köszönhessék.

Hogy különösen mely kórokban várható a harkányi hévíz használata után segítség, minthogy panacea nem lehet minden bajok ellen, most fogom bővebben előadni. A történt eseményeket tekintetbe vévén, ezen hő gyógyyszer erős s hathatós foganata miatt annyival több figyelmet s szigorú megkülönböztetést kíván, minthogy nem a közönbösök közé sorozható, melyek nem ártanak, a hol nem használnak.

Javaslat a ezen fürdőnek hasonló a többi kényfürdőkéhez, ha pedig foganatának, természetit tulajdoninak és a vegytan által kikémlt létrészeinek, úgy a már két évtizeden át tekintetben vett tapasztalatnak eredményét összepontosítom, tulajdon bizonyos s igazult működését ezen gyógyforrásnak előkelőleg a nevezendő érdekesebb idült kórokban bizonyíthatom.

A csúsz, mely meghűtés által eredvén, lényege a külső takarók vagy takonyhártyák elválasztó tehetsége háborodásában állván, ha az izmokra, kötőlékekre, az iznedvi, savós vagy rostos hártyákra telepedik, vagy egyes tagokra szorítkozik, köborló, időszakos, új vagy idült, rendszerint meggyógyult Harkányban.

A sokalaku kínos köszvény mely lényére körösvég és néha öröklött eredetű minden képében, legyen köborló, helybeli, rendszerinti vagy rendetlen, ujonnan támadott vagy idült, a fej-, válak-, kezek-, térdek-, lábokban vagy akárhol; izdaganatok, vagy köszvényesomókkal szövélkezve, zsugorodottságig vagy bénultságig haladott minden rendhagyásaival egyetemben ezen fürdők használata után reményteljesen megjavult; a fájdalmak enyhülését vagy legalább a megtámodtatásnak visszatartóztatását sikeresen eszközölte.

Foganata ezen kénviznek az említett kórokban nem mindenkor érezhető a fürdés ideje alatt, hanem néha később; ha azonban már a közben javulat bekövetkezik, akkor jótékony utóhatása bizvást reménylendő, s épen ezen kórokban az illetők kéteskedése s kislelkűsége, a lábadózás élénk örömeivel meglepetvén, megszégyenítettett.

Ezen két kór orvoslása képi ezen fürdő gyógyerejének fénypontját, ezek által nyere hirt; miért is a fürdővendégek nagyobb száma ezen kórban sínlődik.

Az altesti kórokban, ugymint dugulásokban, rekedésekben, keményedésekben, máj-, lép-, has-, nyál- s fodormirigyek tulenyészésében, az ugynevezett tömetekben és az ezen bajoktól származó kórokban, ugymint a megakadályoztatott vérkeringésben, az altesti, különösen a verőceri rendszervérteljen, ha ez a fej- s mellel közös szennyben van; az aranyeres és ettől eredő betegségekben a fürdés és itala ezen kénviznek kiűntető foganatát nem ritkán még a használat közben nyilvánítja.

Bőrkórokban nyilvánítja ezen fürdő azon életmű nemesbülését és puhulását, a melletti hogy természeti szépségét s kecséit helyreállítja, nevezetesen gyógyhatását minden idült bőrkórok-

ban, időszakos orbánczokban, májfoltok-, bőrgyengeség-, pörsenés-, kosz- s mindennemű sömörben, valamint az eddigelé csak egyszer előfordult s meggyógyult elefántkórban kitünteté.

Különösen megérdemlette hirt a harkányi hévíz a sömörök orvoslásában, itt rossz indulatu, maró, száraz, lisztes, pikkelyes vagy nedves sömör gyakrabban csudateljesen javult s meggyógyult; nem ritkán vagyon a sömörküteg a vesék roncsoltságával szövetségben, mely esetben az itala ezen gyógyviznek is használandó, a fürdők azonban langyosan vétetnek. Ezen kórnak gyógyításához állhatatosság mindenkor kívántatik, mert többnyire hosszabb ideig terjed legyőzhetése: ha javulás bekövetkezik, akkor a jövő fürdésidőkor a használat folytatandó, de a már megnyert egészség esetében is ennek tetemesb alapossága miatt a fürdés ismétlete tanácsos.

A nyirk- s mirigyrendszer kóraiban, a lobnélküli ingertelen görvélyben ezen kénfürdő czélszerű sikerrel használtatik, a senyves állapot lassudadon javul; hasonló arányban a mirigydaganatok, keményedések s genyedések meggyógyulnak. Bőrkütegek, kóroskifolyások, csontduzzadások, csontszálkás fekélyek, a nem igen idült fehér térdaganat és a farzsába, ha görvélynemű, érdekes gyógyszert lelnek.

A vizeletutak kóraiban a harkányi ásványvíz vízajtó és kőolvasztó erejét gyakran tanusítja; a vesék és a vizelethólyag elnyálkásodásában; homok- és kölerakódási bajokban annál biztosabban lehet jó czélt reményleni, ha az köszvényes szövetségben vagyon.

Zsongitva osztató ereje ezen héviznek magas polczon áll az idegkórok azon osztályában, melynek nem a gyengeség oka, hanem az idegekre rakódott kórsanyag, mi által munkálkodásuk fölfüggesztetik vagy rendtelenné tétetik; minthogy e kórok oka kívül az idegeken, nem pedig azok belsejében vagyon; annak orvoslása a kártékonyon reáhatott kórsanyagnak eltávoztatásában áll: következőleg csak olyan idegkórokban, melyeknek oka csúzos, köszvényes, görvélyes vagy sömörös kórsanyag lerakódásától, vagy egy alesti kórnak közösszenyvi okaiból származtatható, úgy mint az idült szakonkénti fejfájás, gyomorgörccs, ködcsömör, köszvényes száraz keh, a végtagok meredtsége-, vagy csúzos arczfájásban ezen fürdőnek használata többnyire ohajtott sikerü vala.

Bénaságokban ezen ásványvíz csudateljes foganatát nyilvánítja nemcsak olyan esetekben, hol a bénaság csúzos vagy köszvényes kóráttétől eredett, hanem a még nem igen régi s gutatütéstől származottban is; ily szenvedésekben tanácsos, hogy a fürdő + 27 R. foknyi melegséget meg ne haladjon; az itala ezen héviznek tökéletesen mellőztető; a bővérűség s vértörődások czélszerű vérelesztéssel javíttassanak, s e mellett rendes székürítések, a szabadbani tartózkodás, a tüzesítő italok kerülése szükséges föltételek ezen kórok elmellőzésére.

Ezen épen elősorolt erősítve-osztató ereje által ezen kénfürdő hirt nevezetesen öregbíti a kínos, rendetlen, kevés vagy elnyomott hőszámában, a helyettes fehérfolyásban, ha ezen bajok a háborgattatott s akadályoztatott börmunkálódásnak, az altestbeni kóros hatalmazások és rendetlen vérkeringésnek a verőceri rendszer bedugulásának vagy a vizeleti edények tulteltségének következményei. Nem különben az ezen okokból eredett igen gyakori s erős hőszám ezen fürdőhasználat által rendes állapotba helyeztetett.

A nőnem magtalanságában, ha az említett okokból vagy a nemzőéletmű petyhüdségéből eredett, ezen fürdő ohajtott gyümölcsét nyilvánítja.

Ugy a fehérfolyásban hidegvérű, görvélyes egyénekkel, hol ezen kór a hüvelytakonyhártyáinak gyengeségében állapodik, ezen fürdő rendszerint diadalmaskodott.

Az életművi változat nélküli idült szemkórokban, melyek csuzos, köszvényes, görvélyes, rühes vagy sümörös okokból származnak, itt sokan meggyógyulnak; a láttehetség gyengesége nem ritkán tetemesen javíttatik.

Higanykórban ezen kénváltól bizonyos és tökéletes gyógyulatl várható: legyen a betegség még oly megrögzött, elrejtett vagy szövetkezett, akárminő képben, ugymint bőrküteg, a testen vagy a szájjüregbeni fekélyek, csontdaganatok, zsugorodások vagy tökéletes bénultság; érintésre méltó, hogy ezen kórokat követő betegségek szembetűnő idő alatt eltűnnek.

A kórtünetek kétértelműsége a másodbujasenyv és higanykór közt néhány fürdő használatát után tisztán meg vala különböztethető; mert az első esetben érdekes rosszabbul; a másodikban pedig minden tüneteken észrevehető javulás következik be; e tekintetben, tehát a harkányi kénfürdő biztos bírálát.

Régi fekélyek szokásként a lábakon, melyek köszvényes, görvélyes vagy higanyos kóroktól föltételeztetnek, avagy sümörös, koszos korcsvegytől eredtek, az egyébkénti egészségre való ártalom nélkül meggyógyulnak. — Nem tekintvén a helybeli bajt délelőtt egész, délután pedig lábfürdő használandó; a viznek itala gyámolítja a lábadozást, iszapborogatások a már említett okokból nem alkalmaztathatók. A fürdés közt a körülállásokhoz képest köpölözések és nadályok is szükségesek.

Még egy legérdekesebb, nevezetes s fényes foganattal meglepő gyógyereje ezen héviznek említhető zsongitva-eloszlató tulajdonságánál fogva az erőművi sértések után következett bajokban, ugymint: sebesítések, ütések, ficzamosodások, marjulások után támadott sebhelyek, dagadatok, duzmadtságok, kérgességek, meredtségek, zsugorodások, bénultságok, ezek által támadott idomtalanóságok, az akadályoztatott mozgás és szakonkénti fájdalmakban. Ezen esetekben melegebb fürdők s melegebb helybeli iszapborogatások ajánlatnak; ruhába burkolt forró iszapborogatás is hasznosnak találtatott.

Valamint a többi, ugy ezen fürdőnek is vannak ellenjavaslatai, s valamint a tapasztalat gyógyerejét az elősorolt kórokban kitünté, ugy följelelte azokat is, melyekben sükeretlen vagy épen ártalmas. Közönségesen illyesek mindazok, melyek orvosi szabályoknál fogva hévkénvizre általában, ugy az idevalókra sem alkalmaztathatók; ezek fölszámolását elhallgatván, itt csak néhány előbbkellőket érintek, ugymint: a valódi vértelj, vértorlások a fej- s mellre, ha ezek előbb nem mellőztettek, gutaütésrei hajlam, vérpökés, vérfolyás, valódi lob, nagyobb életművek kimerítő genyedése s minden lázas állapot.

Szintugy ártalmas annak használata minden helybeli szív kórokban, kökemekben, minden rákfekélyekben, nagyobb foku ideggyengeségben, vizkórban, sülyben és a bujakór minden képében.

T o l d a l é k.

Hogy a harkányi fürdő gyógyerejének támogatására számos tapasztalatokon s észrevételeken épített állítástomat a fölszámlált kórok gyógyításában némikép tettleg is tanusíthassam: czélszerűnek vélem, hogy 800-nál több följelelt gyógyesetek közül minden kórképből néhányat toldalékként röviden előterjeszsek.

35. Egy gyengéd testalkatú, de egyébként mindig egészséges ifju huszártiszt áztázás és meghűtés után a térdein, bokáin s lábain csuzos kinokkal lepetett meg. Miután közel egy egész évig isszonyu fájdalmakkal álom nélkül s a meglepett részek dagadtságával sinlödött volna; minden gyógyszereket, ugy a daruvári s lippiki fürdőt sükeretlenül használván, dagadt lábokkal

és fájdalmas hajthatlansággal két mankón Harkányban jelent meg. A fürdőhasználat kezdetekor szaporodván a fájdalmak oly annyira, hogy magát már az elutazásra eltökélé, de később hatótak a fürdők és iszapborogatások oly mértékben, hogy a szenvedő még Harkányban tökéletes épségét elnyerte.

410. Egy másként egészséges 17 éves döbröközi legény, ki tíz év óta térdein kezeivel mászott, egy fuvaros által Harkányba hozattatott és sem a fuvaros, sem a szenvedő sem tudá okát bajának fölfedezni, csakannyit tudhattam tőlök, hogy a szenvedőnek anyja többször azt állította: hogy fia 7 éves koráig egyenesen járt, jöllehet a sinlödő arra nem emlékezik; — a közelebbi vizsgálat mindkét lábán a térd és bokák összehúzódottságán kívül semmi természetellenest sem mutatott. 60 fürdő után, melyek közt néha a lábokban fájdalmakat érzett, tökéletes egészséget elérte oly annyira, hogy ezen szép, magastermetű legény még Harkányban tánczolt.

260. A 32 éves szappanyos H. I. gyengéd testalkatással 8 év előtt vérpökésben sinlödén, — öt év óta köszvénykinokkal ostromoltatott, melyek eleintén a lábujjakba, később a lábakra s öt évi tartósság alatt minden tagjaiba elterjedtek, ugy hogy a beteg lábainak kinos összehúzódottsága miatt az ágyot évenként hosszabb ideig őrizte. Elaszotton, nagy fájdalmi miatt álomtalanul és köszvényesókokkal terhelve hozatott ide. — 40 fürdő, melyekbe két mankóra támaszkodva nehezen járt, szünetlen folytonos nagy izzadás között kinjaitól tökéletesen megszabadította. A fürdő ezen jótékony hatásaért az egekre emelt könnyes szemekkel a teremőnek hálát adván, elutazott.

567. Egy 37 éves kereskedő izraelita, ki az előtt mindig egészséges volt, 6 hónap előtt utazás közben igen meghűtötte magát, minek következtében mind a két lába izüléseiben köszvényes ostromok támadtak, mihez csontdaganat s a jobb láb zsugorodása csatlakozott. — 28 fürdő után, melyekbe mankókon járni kénytelenített, Harkányt tökéletes épségben hagyta el.

19. Bizonyos 40 éves uradalmi tiszt mintegy 6 év előtt többször visszatért váltólázban sinlödén, tisztán érezhető altesti, főleg májmegkeményedéssel küszködött, mely sárgakórt, gyomornyomást, hányást, székrekedést és erős görcsöket okozott; ez ellen különféle szereket sükeretlenül használván a többi közt borszéki és rohicsi savanyuvizet is, — elsoványodva, minden éjjel a bekövetkezett görcsös ostromok miatt halálát várván, minden orvosi előtudat nélkül Harkányba jött — és a 20-dik fürdő után, ezen ásványviz itala mellett szaporább szuroknemű széköritések következtek — ekkor a görcsös fájdalmak eltűnén, az étvágy és álom visszatért, ereje növekedén, a keményedések kisebbedtek, — szóval 30 fürdő után visszanyerte egészséget, mely tőle oly hosszú ideig számüzve volt.

527. Egy 50 s néhány éves ujvidéki kereskedő, vastag testalkatú, egyébként egészséges férflu, hat év óta továbbterjedő nedves sümörrel s e mellett kiállhatlan viszketéssel terhelteték, mely eleintén az alfelt, később a czomb belső területét, végre a fölső végtagokat lepte el. Több kísértett gyógyszer közt némelyek ugyan rövid időre enyhülést okoztak neki, de nem gyógyulatót. — 36 fürdő kütegetől megszabadítá azt.

28. S. K. 36 éves süto következő kórképpel jelent meg Harkányban: az arcz és az egész test földuzzadt, fehér fénylő pikkelyekkel födött, ittott a lobos vörös bőr szemlélhető, a fejnek hajas része keshátvastagságnyi süruen egymásra rakott pikkelyekkel bevont, a fülek mögött, a fülekből, az orrból, a kéz- és lábujjak közt, a körmök alól, nem különben a test fölső területén helytváltozva sárgás nedvesség, szivárgott, mely varrá süruödén levállott; a bőr ránczos, szenny és kerges volt, az egész testet viszketegség lepte el, éjelei álomtalanok; ágyában minden

reggel egy maroknyi korpanemű pikkelyeket lehet gyűjteni, közel kellemetlen bűzt terjesztett, 5 év óta ezen undorító kűteggel, (elefántkőrrel?) küszködven, — valamint Lippik, Daruvár, úgy a különféle orvosi működések eddigelé legkevesebb enyhülést nem okoztak neki. — 66 harkányi fürdő ezen kűteget, a fülek melletti néhány csekélyebb fekélyeken kívül, letisztáza. — Néhány év múlva Harkányba jött megmutatni: hogy ő ezen fürdő gyógyereje következtében olly egészséges, de valóban olly testes s épszinű lett, hogy én az azelőtt olly idomtalan, sűtöt meg nem ismerlem benne.

7. A 18 éves zimonyi kisasszony P. M. karcsu s gyenge testalkatásu, görvélyes hajlammal, gyermekevein kívül mindig egészséges, havi tisztulatai 13 éves korától kezdve rendesek voltak. 4 éves korában zsámolýról leesvén, melly által jobb lába a térdizülésben megrándult, egy csonttrákó által és házi szerekkel gyógyíttatván, egészséges maradt egész a legközelebb lefolyt három esztendőig, a midőn minden ok nélkül azon térdben fájdalmakat érezvén, mellyhez egy eleintén vörös, később kékszinű daganat, melly a lábíg terjede, járult és a reálépés kiállhatlan kinok miatt lehetetlen volt. Minekutána fél évig különféle szerekkel minden haszon nélkül élt volna, a budai fürdők ajánltattak neki, ezekből 40-et sikeretlenül elhasználván, még azon fürdőidőben fájdalmakkal és térdének egész a lábíg leterjedő kék daganatával Harkányba hozatott. Az egész láb meredt volt, járása még mankón is igen nehéz. — Hat hétig használnván itt a fürdőt csekély javulással, annélkül hogy honn valamit használt volna, ezen gyógyviz utóhatása által tetemesen javult, minthogy a fájdalom ezen idő alatt eltűntek, a daganat kisebb lett, rendellen színét vesztvén, járását mankó helyett bot gyámolítá. — A következő évben megjelent Harkányban, ekkor 42 fürdőt és iszapborongatást használnván, — a reájövő évben ismét eljött ezen kisasszony szép, viritő kinézéssel, fájdalmak és daganat nélkül, csak lábának feszültségével, de ezen harmadik fürdőhasználat által bajától annyira megszabadult, hogy szerencsém lehet e ezen szép kisasszonyt Harkányban még táncolni láthatni.

82. R. nyugalmazott kapitány mintegy 50 éves, másként jó egészségű s kinézésű férfi, több év óta a vesetáján néha fájdalmakat érezett, és némellykor vizeletével homok, máskor pedig e helyett homályos nyúlós takony liheellen mennyiségben fájdalmak közt ürítettett ki, e mellett nyálkás aranyérben is sinlődött. Sokrételt használt ellene, minthogy őt minden orvosa más körtekintetben gyógyította, a többi közt az olaszországi híres Abano fürdőt is használnván. 56 fürdő után, mellyek mellett ezen ásványviz ivásával is élt, eltűntek a gyakori nyálkás vizelek, utána a vesefájdalmak, végre tiszta, egészséges vizelet következett, — a fürdőhasználat közben pedig az aranyere folyó lett.

701. Egy es. kir. 40 éves sovány s igen beteges kinézésű tisztviselő Bécsből, két év óta panaszkodék a hát-, gyomor-, máj- és vesetájában kinok miatt, mellyek nekie sok fájdalmat s némellykor görcsöt hányásrai ingerrel okoztak; több orvos által különbözőleg orvosoltatván, javulatot eddigelé nem érezett; — itt 24 fürdő és az ásványviznek több itczénkénti itala után fájdalmak igen enyhültek, ellenben vizeleése igen nehezen történhetett, míg egy babnagyságu huykő vizeleés közben ment el tőle. Ezen szenvedéstől is megszabadulva egészséggel tért vissza a birodalmi fővárosba.

43. Egy 49 éves erős testalkatásu s másként mindig egészséges plebános a szomszédságból, annélkül hogy okát tudná, naponként ebéd kezdeténél gyomorgörcsével ostromoltatott, néha olly erősen, hogy elájult; szokásként 6 óráig tartott ezen görcs, mi miatt a plebános

igen megsoványodott. Ezen semmi által sem csillapíttatható kin 12 fürdő után elmaradt, s a beteg az ásványviznek ugyszólván mértékentuli itala után elérte előbbi testességét.

49. Egy 20 éves asszony K-ból 2 év óta férjes és egy ép gyermeknek anyja levén, a fölserdülés (Pubertat) közelgetésekor ismeretlen okokból görcsökkel lepetett meg, mi továbbá dermenetté elfajult. A görcsök tartóssága különböző volt, közönségesen egy órai és néha naponként kétszer, de néha többször is megjelentek. Az előre haladott növekedés, a havitisztulat megjelenése, valamint terhessége szenvedésein mitsem változtattak; különféle gyógyszerek mellett a görcs gyakortább s nagyobb mértékben tért vissza, midőn Harkányba jött. — Hosszabb kutatás után sem lelhettem föl bizonyos okát ezen irtóztató kórnak; egyébkint jó színben volt a beteg. Minthogy sikerét illy kórokban ezen fürdőknek eddig nem tapasztalhattam és néhány használt fürdő az asszony betegségét öregbíték, a fürdőt félbehagyni tanácsoltam, de szerencséjére nem találván alkalmat az elmenésre, a fürdést folytatta, mellyre a görcsök ritkábbak s gyengébbek lettek, miglen a 30-ik fürdés után végkép elmaradtak. Egész évig, (csak annyira terjed a gyógyítás utáni nyert tudomásom) ment maradt az asszony ezen borzasztó bajtól.

259. Egy b-i, dunamenti 28 éves, nőtelen, egyébként egészséges jobbágy két és fél év előtt mindkét lábán szélhűdött lön és okát bajának nem tudta, ha csak nem meghűtés vala, mert ő halász; minden használt gyógyszerek dacára kóra olly annyira növekedett, hogy Harkányba jöttekor alsó végtagjait legkisebbé sem mozdíthatá, de még lábujjaival sem vala képes legcsekélyebb mozdulatot tenni, annál kevesebb tudott állani, járni vagy ülni; az egyébként jól táplált lábok semmi érzékenységgel sem bírtak, még akkor sem, ha a lábtalpa valamely hegyes eszközzel ingereltetett. A hátgerinczet megvizsgálván, semmi rendetlen sem találtatott. Ezen kór által egészen elszegényedve, könnyörületesség által, mellyet szomorú állapota sok jötevőkben gerjesztett, mindenekkel ellátatott. — Egy kocsin naponként kétszer a fürdőházba hordoztatván s a fürdőkádba vitetvén, 60 fürdőt minden javulat nélkül elhasználta, melly után hazaküldetett. Következő nyáron, annélkül hogy valamely gyógyszerrel élt volna, csekély és lassudadon öregbedő érzékenység támadt lábaiban, miért is reménnyel táplálva ismét a harkányi fürdőhez folyamodott, hol akkor mindenki bámulatára két mankón jelent meg, de ismételt 60 fürdő után vigasztalatlanul ugyan azon állapotban mint jött, távozott el; a harmadik évben már mankó nélkül és pedig gyalog jött a Dunától Harkányba és a fürdő rajta ez évben is mint az elfolytban is különösen kitünteté utóhatásával gyógyerejét.

242. Egy uradalmi tisztű, 30 éves sovány, sárgás színű, 9 év óta magtalanul férjes levén, fürdőknek havi ködcsömör és másnemű görcsök ellen, mellyek által, néha igen nagyfokban, gyötörtetett, használta; és miután 36 fürdő és a viznek italával élt, — két hónap múlva azon hirt vettem tőle, hogy sokkal bővebben jelent meg tisztulata és nem sokára reá legelőször érezte terhes állapotát.

516. Sz. 22 éves kereskedő halvány színű, gyengéd, igen érzékeny testalkatásu, 2 év óta férjes levén, a 4-dik hóban okának tudta nélkül időtlen szült, mit 3 egész 4 hétig tartó méhvérfolyás követett, melly állapot azon kívül is erőtetett mozgás után tetemes különbség nélkül, valamint a nála közönségesen minden 14 napra bekövetkező tisztulat mértékletlenül sokáig tartott. — 36 langyos fürdőt, mellyek közt igen ritkán vala vérfolyás nélkül, elhasználván, a vérfolyás lassudan ritkult, míg a fürdőhasználat alatt teljesen megszűnt. Jövőben csak négy napig tartó tisztulata rendesen jelent meg.

509. M. P. 22 éves szőke halványszínű, gyenge testalkatu kisasszony ugyan rendes, de görcsös kinokkal szövetekezett havitisztulattal és több évek óta fehérfolyással sinlődvén, ezen

kivül többször csekély okok következtében ájuláshoz hasonló gyengeséget és görcsöket szenvedett. Miután a fürdőhasználat közben kóros állapotához még váltóláz is járult, a fürdést nem folytathatta és 30 fürdő mindkét betegségétől megmentette őt, két hónap múlva pedig viritóképű lett.

271. H. nyugalmazott főhadnagy 50 és néhány éves, vastag testalkatu és egyébként mindig egészséges, de mellette rövidlátásu férfi 8 hónap előtt meghűtés után fejében csuzos fájdalmakkal lepetett meg, mely később a szemekre is terjedett, és négy hónapig tartó világtalanságot okozott neki. Sokféle külső és belső gyógyszerek használata után dagadt szemfedelekkkel, fájdalmas vörös szemekkel, fejszaggyatással és félrehúzódt szájzseggel a harkányi fürdőhöz folyamodott, — és 31 fürdő, a szemek mosása és fürdése után mindannyi folsorolt bajaitól megszabadult.

381. Egy 28 éves juhásznő 8 év óta magtalan és 4 év óta havitisztulat nélkül levén, férjhez mente után egy évig egészséges volt, később sokáig tartott váltóláz után kezeiben és lábaiban szaggyatást érezni kezdett, mi lassudon növekedvén, a fejbe s a test többi részeibe terjedett. Ennek következtében csontporhanasodás támadt, — a baj bujakórnak ítéltetett, jóllehet az asszony erős hittel állítá, hogy ő illyes okra alkalmat soha sem adott; mindazonáltal a higanykészítmények kívül, belül használtattak, és e mellett egy kuruzs által higanykenettel is füstöltetett, mire tartós nyálfolys, állítása szerint több egy akónál, következett; ezen hét éves szenvedés közben a kinok szaporodván, a csont- és mirigydaganatok büdös fekélyekké váltak. A legnagyobb fokbani higanytetéstől elaszott asszony elerőtlenedett s részben megis dagadt; két harmadrésze testének heggyekkel s sebekkel lön ruházott; mely állapotban erős fájdalmaktól kísérve jött Harkányba. — 6 hétig naponként kétszer használta ezen gyógyvizet fürdő s italként szembetűnő sikerrel; a dagاناتok eltűntek, a fekélyek behegedtek, a fájdalmak elmúltak, mely után Harkányt erőben, egészségben és jobb színben hagyá el. A további tudósítások folytonos egészséget, a rendes havitisztulat visszalértét és a terhesség elejét bizonyíták.

790. Egy rézhámor kormányzója 0—ból 47 éves, egyébként mindig jó egészségű egyén, 7 év előtt a makkon bujafekélyt kapott, ebből kigyógyítva két évig egészséges maradt, miglen tartós meghűtés és átázás után a nyakszirton, mindkét vállában és karjában csuzos fájdalmakkal gyötörtetett. Minthogy ezek hosszabb ideig használt házi szerekkel el nem távolíthatattak, orvoshoz folyamodott, ki nekie higanylapdacsokat rendelt, ezeket sokáig használván, annélkül hogy fájdalmak enyhültek volna, mire ollyas erősebb lapdacsokat, s mellette még valamely főzetet folytonozva használt; minek következtében tartós nyálfolysal és a szájüregbeni fekélyekkel lepetett meg, fájdalmak nem hogy enyhültek volna, hanem inkább a térd- és szárcsontokra terjedtek, több év után a folytonozott lapdacsok bevétele félbehagyván, csak kinjainak nagyobb fokakor élvén velök a daruvári és lippiki fürdőket sikertelen használta után ismét azon lapdacsokhoz fogott, mire a fájdalmak növekedvén, álomtalanság, az ágybani fekvés lehetetlensége, a föl- és alkar-, a vál-, a lábszárcsontok porhanasodása és térdaganat keletkezett. Elaszott, sárga színben jelent meg higanykór Harkányban, hol ő a kocsiból leemeltetvén vitetett a fürdőkbe; 48 fürdő 38 foknyi melegségben és az ásványviz itala rendeltettek neki; az első 7 fürdő után rosszabbá lett állapota, de a következők olly hathatós sikerűek voltak, hogy ő 40 fürdő után fájdalom nélkül, jó álommal, javult kinézéssel magát boldognak hirdetve, Harkányt elhagyá.

10. G. Sz. asszony 6 év óta dagadt, részben megkeményedett s sömör fekélyekkel ellepett lábokkal több sikertelenül használt gyógyszerek után Harkányba jött. — 18 fürdő, 24 lábfürdő és kétszeri köpölyözés után lábai tökéletesen meggyógyultak.

339. Egy 30 éves kocsis, ki egyébiránt egészséges vala, 3 hónap előtt a jobb szárcsontját eltörte; czélszerűtlen orvoslás után összeforr a csont valamennyire kifelé hajulva, de nagy kéreggel és fekélylyel, a láb térdtől kezdve lefelé dagadt s igen fájdalmas volt, járása csak mankókon vala lehetséges. — 24 fürdő és lábfürdők után lába meggyógyult és megerősedett annyira, hogy mankóját Harkányban hagyván, költözött el innén.

380. Egy 40 és néhány éves elsoványodott és elgyengült uradalmi diszkertész, 9 hónap előtt a kocsiból történt szerencsétlen eséskor szárcsontját közel az alsó végéhez eltörte. A tört csont gyógyítása után két csöves fekély maradt meg, melyek evet és időközben csontszálkakat választottak el, néha vértettek is. A kéreg nagy vala, a láb rutszinü dagadt, a járás pedig csak gyámolítva lehetséges. Ezen állapotban a jövődőről és a közelgető lemetzésről aggodván, vigasztalás s remény nélkül Harkányba jött. — Nagy leve öröme, midőn 30 fürdő és ugyan annyi lábfürdő után a daganat és fájdalmak enyhültek és fekélyei javultak; mire ő magát ezen fürdő által boldoggá lettnék nyilatkozva és bizván jótékony utóhatásába Harkányt elhagyta. — 3 hónap múlva jelenté, hogy minden más gyógy mód nélkül mind a két fekélye behegedt, és hogy csonttörése miatt legkisebb alkalmatlanságot sem szenved többé.

V.

Szabad királyi Pécs városának

orvos-statisticai

HELYIRATA

Dr. **PATKOVICS JÓZSEF**, a nevezett város főorvosától.

Azon remény és bizodalomban, hogy orvos-statisticai helyirata azon városnak, melyet a t. tudós gyülekezet falai közti megjelenésével megtisztelni és kitüntetni méltóztatott, kedves és érdekes lesz a t. cz. társulatnak, bátorkodom azt nem ugyan egész terjedelmében, hanem a jelen alkalom s időhez mérve, rövideden előadni.

Szabad királyi Pécs városa fekszik Magyarországnak Baranya megyejében a mérsékelt éjszaki égöv alatt, az éjszaki szélesség 46° 5' és a keleti hosszúság 35° 55' között Ferro szigettől véve a délikört, Buda fővárosát tekintve pedig a nyugotti hosszúság 0 foka 44' és 30'' között és 200 ölnyre a tenger színe fölött. Éghajlata teljesen megfelelő földirati fekvésének, mérsékelt, kellemes és igen egészséges levén.

A Mecsek hegynék déli lejtjére amphitheatrumi alakban támaszkodva, gyönyörű, nyílt, az egészség és egyéb környülményekre kedvező helyzetnek örvend. Keletről nyugat felé vonulva, délről igéző tekintetet nyújt. Előtte tágas róna terül el, mögötte pedig oly regényes egészset képez a számos völgyeivel, szöleivel, pinczeházaival és egyéb természeti szépségeivel a legkülönfélékép alakult hegység, hogy Magyarország legszebb tájainak egyike.

A város a többnyire még fönálló régi védfalain belül hosszában kelettől nyugatig 570, széltében 380, a külvárosakkal egyetemben pedig hosszában 1660, széltében pedig 760 bécsi ölet számlál.

Az egész város területe 12,128 holdra terjed, 1600 bécsi négyszögölet vevén egy holdra, vagy is $1\frac{1}{2}$ német \square mérföldre. Ebből házhelyek, házi és egyéb kertekre 257, szántóföldekre 2480, rétekre 1805, szölőkre 1745, legelőre 788, tavakra 3, erdősegre 5020 és végre adó alá nem eső földre 30 hold jut.

Azon számtalan természeti szépségek, melyek e várost környezik a legkülönbfélebbek, főkép mégis említést azok érdemelnek, melyek a közel hegyekben, hol a legpompásabb völgyek majd összeszorulva, majd kitágulva és rövid síksággal változva és számos legtisztább vizü forrásokkal öntözöttetve igézőleg hatnak a vándorra. A legbujább tenyészésü mérhetlen szölők, gyümölcskertek, mohlepte kösziklák közt fölér az ember a hegytetejére, hol a legkiesb elragadó nemvárt messzelátás fölöttébb megjutalmazza fölmeneti fáradságát. A kilátás innen több mérföldre terjed, falvakat, hal-mokat, hegyeket és tisztalégtörben Eszék városát is mutatva, valamint a tót- és horvátországi hegy-vonalat is; valóban alig van hazánkban ehhez fogható szépségü panorama.

Városunk délre fekvő környékének is megvannak saját bájai, kellemei. Gyönyörűen terülnek el itt a zöldelő rétek, szántóföldek és sorfák, csatornák, hidak, malmokkal egyvelgest; általában Pécsnek festői szépségeiben oly gazdag környéke van, hogy azt leírni voltaképen nem könnyű, látni kell azt annak, ki felőle valódi fogalmat akar magának szerezni.

A Mecsek nevű hegyvonal két vármegyén húzódik át, és legmagasabb csucsainak egyike bizonyosan Pécs mögött pompáz. Földismeit, más által készített leírását mellőzván, itten alkatrészeiből csak azt hozom föl, mi kézművi használatra legalkalmasabb, ugymint a legjobb könevek, épületekhez és más, utczaburkolatokhozi kövek, a legjelesebb mész-, homok-, darázs- és csigamészkövek, többszinü márvány és köszén. Ezeken kívül jeles borral és jó vízzel is bővelkedik. Az említett hegyvonal erdős része pedig fában igen gazdag.

A város mögött magasra fölnyuló hegységnek egy nagy része bortermesztésre használatik, mire igen alkalmas. Földe rendesen agyagos apró mész és palakavicstörredékekkel keverve és vasszorgalom által minden lehető módon javíttatik. A bor jóságára leginkább a déli fekvés van jótékony befolyással. A jeles és alkalmas fekvésü rétek nagy részt kisebb patakok által átmetszvék, jó és elegendő szénát teremnek. A gabonaföldek korán sem elegendők a lakók szükségének kielégítésére, fölületek részént főkete föld, részint agyagból áll, jóságuk hiányát pótolja szorgalmas művelésök.

A tenyészésre (vegetatio) valamint az ember egészségére olyan nagy befolyással bíró éghajlata Pécsnek Magyarország legmérsékeltbebei, legkellemesebei és legegészségesebbeinek egyike, mit már földirati és természeti fekvésétől is várhatni. Igen hasonlít Éjszak- Olaszhoz. A mondola, birs, füge, gesztenye és az olajfák szabadon tenyésznek; a cseresznye, eper már május végével érik, a szőlő augusztusban; a szüret szeptemberben vagy.

Minden mocsár, álló vagy pangó vizek és más egyéb ártalmas kigőzölgések nélkül ritka ködök mellett a legtisztább légnék örvendünk, mire nagy befolyással vagynak a nem túlnepesített város, a többnyire egyemeletü magas és kertekkel ellátott, lakókkal fölöttébb meg nem terhelt házak, valamint az is, hogy a vágószekek, csávák, olajmalmok, pálinka- és szeszégető házak a a városon kívül fekszenek. Ezen fölül védve van a város a közel és magas hegyek által az éjszaki csipős hideg szelek ellen; ellenben dél felől nyitva áll a szelidebb szelek vonatainak.

A nagy melegség, mellynek városunk déli fekvése miatt kivagyunk téve, enyhítettik a közel rétek, szölők, erdők és ezek legbujább tenyészete által. Mindazáltal némellykor mégis föl-szökik a hőmérő 28 fokra Reaumur szerint (Julius 18-án 1841-ben rendkívüleg 31,50 fokot mutatott a hőmérő,) és a meleg el is tart tiszta fölhötlen ég, szélcsend vagy déli szelek és forró éjszák mellett egy ideig, miáltal a tenyészet igen szenved, a rétek és legelők teljesen kiszűnnek; némelly fák elvesztik leveleiket, a források kiapadnak vagy megfogynak, míg csak be nem következik ismét a jótékony eső, fölélesztendő mindent. Az emberek egészsége szembetűnőleg mitsem szenved e hűség által, de más ekkor a szarvasmarha állapota. A légkörnek erőszakos visszahatásai, ugymint égháboruk, jégesők, viharok aránylag ritkábbak nálunk mintsem más vidékeken.

A tavasz, jóllehet némellykor rövid ideig tartó félbeszakasztások fordulnak elő, martius-sal kezdődik, midőn már több növény és fa virágzik. Sokkal korábban mintsem a csillagászi időszám-lálás határozza, megjön a nyár és nem ritkán eltart octoberig, reája rendesen az őszi időt kellemesítő utónyár szokott következni. November közepén beszoktak állani az éjjeli fagyok. Változva esős és tiszta szép napokkal megjön januar közepe táján a rövid tél; nagyobb hideg nem tartós, hó is kevés esik, miért ritkaság nálunk a tartós jó szánut. *)

A következő jegyzék kimutatja az általam 10 évnek lefolyta alatt pontosan összegyűjtött időjárási tapasztalatokat:

*) Az idén, azaz 1845-ben nálunk tél ugyszólva csak három nap volt, januar elején, ekkor is csak — 6 foknyi volt a hideg R. szerint. Februarban már virágoztak az eprek, majus közepén már minde-nütt megérték a cseresznyék és szőlővirágok is találtattak már majus 7-kén, a növényzet csaknem egy hónappal fejlődött ki előbb mint más években. Átalában egész télen át gyönyörű és legkellemesb időjárásunk volt, millyenre a legöregebb emberek sem emlékeznek.

ÁTTEKINTETE

tíz esztendei (1823-diktól egész 1832-dikig) időjárati jegyzeteimnek.

Év és Hónap	Állás						Uralkodó szelek			Napok					
	légsúlymérőnek			hővmérőnek											
	legmagasabb		közép	legáltal- több			legmagasabb	közép	legáltal- több						
	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont		F	O	K	Tiszta	Borult és fölhős	Esős	Ködös	Havas	Nagyobb szelek
1823.															
Januarius	28	9	11	28	3	2	27	8	6	+	3	-	5,60	-	16
Februarius	28	6	5	27	11	2	27	3	11	+	7	+	2,03	-	3
Martius	28	6	5	28	2	2	27	9	6	+	13	+	5,20	-	0
Aprilis	28	7	2	28	2	9	27	10	4	+	17	+	7,20	-	1
Majus	28	7	6	28	4	2	28	2	2	+	23	+	15,40	+	6
Junius	28	5	2	28	2	2	27	11	2	+	23	+	13,34	+	10
Julius	28	6	2	28	2	9	27	11	9	+	25	+	17,26	+	12
Augustus	28	6	2	28	4	3	28	2	6	+	25	+	18,31	+	13
September	28	7	5	28	3	2	27	11	2	+	22	+	15,42	+	10
October	28	8	3	28	4	5	28	2	6	+	21	+	11,01	+	2
November	28	8	8	28	3	9	27	10	11	+	16	+	1,88	-	6
December	28	9	6	28	5	4	28	1	2	+	11	-	3,25	-	5
1824.															
Januarius	28	9	10	28	3	4	27	8	10	+	6	+	0,24	-	8
Februarius	28	10	5	28	5	6	28	2	6	+	10	+	2,24	-	6
Martius	28	7	6	28	2	3	27	9	2	+	12	+	2,01	-	6
Aprilis	28	8	2	28	3	2	27	10	2	+	18	+	7,46	+	2
Majus	28	7	2	28	4	2	28	1	2	+	24	+	14,06	+	9
Junius	28	5	10	28	5	2	28	4	2	+	21	+	15,70	+	9
Julius	28	5	5	28	4	2	28	13	2	+	25	+	18,18	+	11
Augustus	28	6	2	28	4	10	28	2	2	+	28	+	18,46	+	13
September	28	7	11	28	5	4	28	2	10	+	23	+	15,65	+	6
October	28	8	10	28	3	2	27	9	6	+	18	+	9,61	+	3
November	28	7	10	28	3	6	27	11	1	+	11	+	5,14	-	0
December	28	9	11	28	4	8	27	11	6	+	9	+	2,10	-	5
1825.															
Januarius	28	10	2	28	6	6	28	2	10	+	6	+	0,72	-	5
Februarius	28	9	2	28	3	9	27	10	6	+	7	-	0,24	-	5
Martius	28	9	4	28	5	5	28	1	6	+	13	+	2,76	-	6
Aprilis	28	8	2	28	5	1	28	2	2	+	21	+	9,45	+	2
Majus	28	6	2	28	4	3	28	2	6	+	22	+	13,03	+	6
Junius	28	5	6	28	3	6	28	1	6	+	24	+	15,11	+	10
Julius	28	6	2	28	4	2	28	2	2	+	24	+	17,57	+	12
Augustus	28	6	6	28	3	3	28	2	2	+	24	+	17,75	+	14
September	28	7	5	28	3	11	28	2	6	+	22	+	14,21	+	10
October	28	9	6	28	2	2	27	6	6	+	17	+	9,30	+	1
November	28	8	2	28	4	2	28	2	2	+	14	+	4,87	-	2
December	28	6	11	28	3	1	27	11	2	+	11	+	5,52	+	1

Év és Hónap	Állás						Uralkodó szelek			Napok					
	légsúlymérőnek			hővmérőnek											
	legmagasabb		közép	legáltal- több			legmagasabb	közép	legáltal- több						
	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont		F	O	K	Tiszta	Borult és fölhős	Esős	Ködös	Havas	Nagyobb szelek
1826.															
Januarius	28	9	11	28	4	9	27	11	6	+	4	-	2,32	-	15
Februarius	28	10	4	28	7	6	28	4	8	+	6	-	2,25	-	10
Martius	28	8	6	28	3	9	27	11	1	+	12	+	3,86	-	2
Aprilis	28	7	1	28	2	7	27	10	2	+	18	+	8,82	+	2
Majus	28	5	3	28	3	3	28	1	4	+	20	+	12,27	+	3
Junius	28	6	10	28	4	9	28	2	8	+	23	+	15,31	+	10
Julius	28	7	3	28	5	2	28	3	2	+	24	+	18,89	+	13
Augustus	28	7	3	28	5	3	28	3	4	+	23	+	18,83	+	15
September	28	7	2	28	4	6	28	1	10	+	22	+	15,57	+	6
October	28	8	2	28	5	9	28	1	6	+	16	+	10,42	+	2
November	28	8	2	28	4	8	27	9	2	+	11	+	3,43	-	3
December	28	8	2	28	2	11	27	9	10	+	7	+	1,50	-	3
1827.															
Januarius	28	7	10	28	3	4	27	10	10	+	6	-	1,25	-	10
Februarius	28	10	10	28	5	2	27	11	6	+	8	-	1,23	-	10
Martius	28	7	2	28	3	3	27	11	6	+	13	+	4,88	-	3
Aprilis	28	7	10	28	4	8	28	1	6	+	16	+	9,64	+	2
Majus	28	5	10	28	4	11	28	2	1	+	22	+	14,23	+	7
Junius	28	5	6	28	3	2	27	11	6	+	24	+	18,02	+	12
Julius	28	7	2	28	5	4	28	3	8	+	25	+	20,31	+	15
Augustus	28	7	8	28	5	1	28	2	6	+	27	+	17,67	+	7
September	28	8	1	28	3	2	27	10	2	+	19	+	14,29	+	9
October	28	6	10	28	2	9	27	10	8	+	17	+	12,06	-	0
November	28	6	2	28	2	2	27	10	2	+	8	-	0,47	-	8
December	28	8	6	28	4	1	27	11	7	+	5	+	0,12	-	6
1828.															
Januarius	29	2	2	28	5	9	27	11	6	-	8	-	2,03	-	11
Februarius	28	7	3	28	2	8	27	6	2	+	9	+	0,13	-	7
Martius	28	6	2	28	1	6	27	9	2	+	16	+	4,04	-	5
Aprilis	28	7	3	28	2	6	27	9	10	+	20	+	10,31	+	1
Majus	28	4	10	28	2	8	28	2	6	+	20	+	13,59	+	9
Junius	28	5	2	28	3	7	28	2	2	+	25	+	19,41	+	13
Julius	28	4	1	28	2	9	27	11	4	+	27	+	20,88	+	15
Augustus	28	5	2	28	2	7	28	2	1	+	27	+	17,52	+	12
September	28	6	2	28	4	7	28	3	1	+	23	+	13,38	+	8
October	28	7	7	28	4	9	28	2	2	+	20	+	10,26	-	2
November	28	8	7	28	6	2	28	3	6	+	14	+	3,36	-	1
December	29	2	6	28	6	9	28	2	2	+	10	+	0,89	-	8
1829.															
Januarius	28	6	5	28	2	4	27	10	3	+	5	-	2,39	-	10
Februarius	28	7	5	28	3	11	28	2	5	+	10	-	0,92	-	11
Martius	28	6	5	28	2	11	27	7	6	+	15	+	3,12	-	3
Aprilis	28	3	10	27	11	6	27	7	3	+	22	+	11,30	+	5
Majus	28	3	11	28	1	2	27	10	2	+	25	+	13,06	+	5
Junius	28	5	3	28	1	8	27	10	6	+	24	+	14,08	+	7
Julius	28	5	11	28	2	7	28	2	2	+	28	+	19,44	+	13
Augustus	28	5	8	28	2	10	28	2	2	+	26	+	18,28	+	12
September	28	5	1	28	3	2	28	2	6	+	25	+	16,62	+	12
October	28	8	2	28	1	7	27	7	3	+	28	+	8,38	+	12
November	28	8	2	28	4	3	28	2	6	+	10	+	0,06	-	2
December	28	11	6	28	5	9	28	2	2	+	3	-	3,91	-	13

Év és Hónap	Á l l á s a										Uralkodó szelek	Tiszta Napok	Borult és fölhős Napok	Esős Napok	Ködös Napok	Havas Napok	Nagyobb szelek Fereteg	
	légsúlymérőnek					hővmérőnek												
	legma- gasabb		közép		legalan- tabb	legma- gasabb		közép		legalan- tabb								
	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	Hüvelyk Vonal Pont	F	o	k	F	o								k
1830.																		
Januarius	28	9	2	28	3	9	27	10	3	—	3	—	5,05	—	18	K.	6 18 1 7 6 2 »	
Februarius	28	9	1	28	2	8	27	8	3	+	6	—	2,81	—	16	K.	1 18 4 4 5 1 »	
Martius	28	8	8	28	7	3	28	3	11	+	18	+	1,37	—	10	E. N. N.	9 16 7 » » 5 »	
Aprilis	28	6	»	28	2	3	27	10	6	+	22	+	12,78	+	7	N.	5 16 9 » » 3 »	
Majus	28	6	1	28	2	7	27	11	2	+	29	+	16,32	+	9	E. N.	4 24 3 » » 2 1	
Junius	28	6	10	28	3	»	27	11	3	+	26	+	18,23	+	8	N.	14 7 9 1 » 2 3	
Julius	28	5	10	28	3	8	28	1	6	+	28	+	18,18	+	13	K.	19 6 6 » » 3 »	
Augustus	28	5	5	28	3	7	28	1	8	+	28	+	19,27	+	11	K. D. K. K.	15 9 7 » » 2 »	
September	28	6	5	28	3	9	27	11	2	+	22	+	13,76	+	10	N. E. N. N.	6 16 8 » » 3 1	
October	28	9	»	28	5	1	28	1	3	+	16	+	7,75	+	3	K.	9 14 8 2 » 2 »	
November	28	7	»	28	5	6	28	4	»	+	13	+	6,76	+	1	K.	9 12 9 2 » 2 »	
December	28	5	6	28	2	»	27	8	6	+	10	+	3,10	—	1	K.	» 18 9 5 4 4 »	
1831.																		
Januaris	28	9	»	28	3	6	27	10	»	+	11	+	0,38	—	8	N.	3 22 » 2 6 2 »	
Februarius	28	10	1	28	5	3	28	»	6	+	9	+	0,53	—	10	N.	8 10 4 » 4 6 »	
Martius	28	5	8	28	3	2	28	»	8	+	16	+	6,03	—	0	K.	3 13 11 » 6 1 »	
Aprilis	28	5	»	28	1	9	27	10	7	+	21	+	11,85	+	8	K.	3 15 12 » » 1 1	
Majus	28	5	6	28	3	8	28	1	11	+	25	+	12,55	+	5	N.	6 14 10 » » 1 »	
Junius	28	5	2	28	2	4	27	11	6	+	24	+	15,35	+	8	N.	4 9 18 » » 5 »	
Julius	28	6	»	28	4	3	28	2	6	+	21	+	15,70	+	13	N.	7 14 10 1 » » 8	
Augustus	28	6	3	28	3	6	28	»	9	+	20	+	15,46	+	12	N.	5 18 7 1 » » 8	
September	28	7	1	28	4	»	28	1	»	+	20	+	14,24	+	8	K.	16 4 10 2 » 2 »	
October	28	8	11	28	5	6	28	2	2	+	20	+	11,47	+	3	K.	15 14 2 3 » 4 »	
November	28	7	8	28	3	3	27	10	10	+	14	+	3,84	—	4	N.	» 16 11 11 3 3 »	
December	28	7	2	28	5	1	28	3	»	+	11	+	1,65	—	7	N.	» 27 » 12 4 1 »	
1832.																		
Januarius	28	10	2	28	4	7	27	11	»	+	6	—	0,85	—	8	K.	1 26 2 6 2 » »	
Februarius	28	9	2	28	6	»	28	2	10	+	10	+	1,72	—	7	K.	9 14 5 3 1 » »	
Martius	28	8	»	28	3	9	27	11	6	+	14	+	3,73	—	3	K.	4 24 3 12 » 3 »	
Aprilis	28	7	8	28	3	8	27	11	9	+	19	+	9,00	—	0	K.	0 20 7 8 3 3 »	
Majus	28	7	»	28	4	5	28	1	10	+	24	+	11,90	+	5	N.	6 10 14 » » 2 5	
Junius	28	4	10	28	2	8	28	»	6	+	23	+	15,02	+	8	E.	4 16 11 2 » 3 1	
Julius	28	6	»	28	4	3	28	2	6	+	27	+	16,25	+	9	N.	7 19 5 » » 3 6	
Augustus	28	6	2	28	4	10	28	3	7	+	25	+	17,76	+	12	N.	18 6 6 1 » 1 2	
September	28	9	10	28	6	2	28	2	6	+	20	+	11,70	+	6	N.	6 20 5 2 » 2 »	
October	28	8	10	28	6	7	28	4	5	+	18	+	8,54	+	2	K.	6 23 2 5 » » »	
November	28	8	2	28	5	»	28	1	10	+	10	+	2,41	—	6	K.	3 19 8 10 1 » 2	
December	28	8	6	28	4	6	28	»	6	+	3	+	2,23	—	7	N.	4 21 4 16 4 » »	

Ezekből láthatni, hogy ezen időszak alatt általában
a légsúlymérő legmagasabb 28", 7" 4³/₁₀" a hőmérő legmagasabb + 26, 30.
" " közép 28, 3, 9⁶/₁₀ " " közép + 7, 32¹/₂
" " legalantabb 28, 0, 1⁶/₁₀ " " legalantabb — 11, 65.
egyek hónapokra pedig közép állása ez vala:

a légsúlymérőnek a hőmérőnek

Januar	28", 4", 1 ² / ₁₀ "	— 1, 81 ¹ / ₁₀
Februar	28", 3, 11 ⁵ / ₁₀ "	— 0, 05 ⁷ / ₁₀
Martius	28, 3, 3 ⁹ / ₁₀ "	+ 3, 74 ⁵ / ₁₀
April	28, 2, 9 ³ / ₁₀ "	+ 9, 78 ¹ / ₁₀
Majus	28, 3, 5 ⁷ / ₁₀ "	+ 13, 71 ¹ / ₁₀
Junius	28, 3, 2	+ 15, 95 ⁷ / ₁₀
Julius	28, 3, 10 ⁷ / ₁₀ "	+ 18, 26 ⁶ / ₁₀
Augustus	28, 3, 11 ¹ / ₁₀ "	+ 17, 93 ¹ / ₁₀
September	28, 4, 1 ⁹ / ₁₀ "	+ 14, 48 ⁴ / ₁₀
October	28, 4, 1 ⁹ / ₁₀ "	+ 9, 88
November	28, 4, 2 ³ / ₁₀ "	+ 3, 12 ⁷ / ₁₀
December	28, 4, 5	+ 5, 04 ⁹ / ₁₀

Az érdekelt tíz év alatt a légsúlymérő 1829-ben december 7-én legmagasabban állott 28" 11" 6" és 1823-ban február 2-án legalantabban t. i. 27" 3" 11". E tíz év közt legmelegebb volt az 1830-ki nyár, a hőmérő május 15-én + 29°-ra R. hágott, ugyanazon esztendőben a tél is legkeményebb vala, mert január 8-án és 30-án leesett a hőmérő — 18°-ra R. mi olly tünetny, legnagyobbat melegség rendesen július második felére szokott esni, leghidegebb pedig január közepén van.

Továbbá ezen tíz évi tapasztalatokból kitetszik: hogy általában egy évre 89 szép tiszta, 195 fölhős és borult, 79 esős, 27 ködös, 16 havazó nap esik, erős szél pedig 32 napon jár. A leggyakoribb szél a keleti volt, erős szelek ritkán tartanak 24 óránál tovább. Égi háboru 12 esik egy évre.

A város külvárosaival együtt 2113 házat számlál, melyek többnyire az egészséges és kényelmes lakások igényeivel bírnak, főleg azok, melyek az újabb időben egészen szilárd jó anyagból épültek. Többnyire mindnyájának van udvara, kertje pedig igen soknak.

Nem úgy áll a dolog sok külvárosi házakra nézve, melyek válogból könnyeden, alacsonyon és részint földbe építve, a világosság és légihánya miatt nedvesek, télen át fölöttébb fűtve és azért egészségtelen lakások. Örvezetetőbb körülmény az, miszerint az újabb időben a külvárosi házak is czélszerűebben épülnek és többé zsuppal vagy náddal nem szabad akarmi épületet földni.

A lakók számát nem olly könnyű pontosan meghatározni, minthogy az összeírásnak több akadálylyal kell küzdenie, mindazáltal 1842-ben a papság részéről az a lehető legnagyobb pontossággal vitetett végbe, minek következtében a megyei névtár után az egész népesség 15,029 lélekből állott, melyek közt 55 nem egyesült óhitű, 133 protestans és 187 zsidó találtatott; hogy azóta azonban növekedett a népesség, azt több okokból joggal következtethetni. — Magyarok, németek és illyrek lakják e várost, de a két utolsó nemzetbeliek általán véve minden tekintetben mármár magyarosodnak. A magyarok, kik leginkább a szigeti külvárost lakják, a város öslakóinak tekinthetők. Az illyrek a budai külvárosban laknak és vagy törökszállók maradványi, unokái vagy pedig azok kiüzése után Bosniából jött bevándorlottak, miért bosnyákoknak is neveztetnek. A belvárosnak német lakói később időkbéli szállók.

A pécsiek *physical* alkotásának állapota mérsékelt éghajlatunknak teljesen megfelel. Ők általában erős egészséges emberek, testökre nézve inkább magasak, mintsem középszerűek, erős csontúak és szilárd idegzetűek és megkeményítvék az időjárásnak minden befolyásai ellen, mi főképp a külvárosok lakóiról áll. A népesség legnagyobb része jó egészséges színben van és látszik rajta, hogy jól táplálkozik; többnyire barnaszemű és gesztenyeszínű simahaju. Az arczalkat leginkább kerekded és ha ritka is a minden kifogáson fölüli szépség, sok közte a kellemes arcz. A kitünő véralkat a vérmeszközép egész a közép életkorig.

A szépnem általában véve megfelel nevének, kitünteti magát közép nagyságu testalkata által és ügyesen tudja kellemeit nevelni, kitüntetni izteljes ruházat és fesztelen magatartásával. Teljes arcza többé vagy kevesebb kifejezéssel vonásokkal fehérpiros vagy barnaszínű.

A pécsiek jellemét leírni nem könnyű feladat, minthogy minden osztály a fő jellem tekintetében elüt egymástól. Általában minden alkalommal kitünők a haza s királyiránti szeretet, jószívűség, szolgálatrai készség, részvét; vendégszeretés, jótékonyosság, vigkedv, kedélyesség azon kívül szorgalom és vállalkozó szellem a pécsiek közönségesen elismert erényei.

Előítélet és babonától, ha a veszélythozó péntektől és a forgószerdától félelmét a köznépnek kiveszszük, jó formán menttek Pécs lakói, csak az orvosnak kell gyakran küzdenie előítéletekkel.

Nyelvre nézve igen sokan a magyart, németet és horvátot csudálandó könnyűséggel beszélik, néhány év óta azonban az uralkodó a magyar, és a serdülő nemzetség általában jól tudja azt.

A pécsiek vallása a római katolika és hogy ennek a pécsiek testtel lélekkel hódolnak, azt minden egyházi ünnepély elegendőleg tanúsítja, egyébiránt jámborok, ájtatosak ők, annélkül hogy vakbuzgóság vagy türelmetlenségről vádoltathatnának. Csak az újabb időben telepedtek meg köztök a protestansok és zsidók is.

A miveltségre nézve csak jót mondhatok, mit aligha nem a bevándorlott németeknek kell köszönni. A pécsiek általában művelt emberek, minden osztály ugyan a maga nemében, de kitünőleg műveltek a középsorsúak és tisztelbék. A tudományok minden szakában találni jeles férfiakat, a kézművesek is csinos és jó munkát készítenek.

Főfoglalkozásuk a pécsieknek a bortermesztés, mire a pécsi hegység, a magyarbortermő legnagyobb hegyek egyike, különösen alkalmas. Általában 80 ezer akó természetik évenként. Mindenféle kézművesekkel el van látva a város, kik Pécs és környékének vásárait is szinte bőven ellátják műveikkel, nem szükölködven soha munkában, keresetben. Kordován, talpak és pakróczok különös és elismert jóssággal készíttetnek itt. Az újabban állított papir- vas és czukorgyárok is jó keresetet nyújtanak a munkaszeretőknek, szóval mindenki, ki dolgozni akar, elégséges munkát találhat mindenkoron Pécsen.

Nem kevéssé hat jótékonyan a keresetre a vízben gazdag tetyei forrás, mely alighogy elhagyja sziklás kutfejét, azonnal papirmalmot hajt és további folytában a belváros és keleti külváros között 17 lisztos malmot és egy deszkametszőt hoz forgásba, ezeken kívül pedig még kézművi használatra is fordíttatik vize, mely télen át be nem fagy.

Egyéb hegyi források által még 12 más malom is hozatik mozgásba és így a város területében 30 malom létezik.

A kereskedelem általában nem épen csekély és főképp a város és környékének fogyasztása körül forog. Kivételi cikkek a bor, pálinka, lenmagolaj, liszt, enyv, bőr, papir, közsén, már-

ványból készült áruk és homokkövek. Ehhez járul a vidéknek termékeivel belforgalma ugymint: méz, gubacs, gabona, dohány, gyapjuval stb.; ha mindjárt kevés pécsi polgár nevezhető gazdagnak, mégis nem csekély köztök a vagyonosok száma.

A lakók főtápszere husból áll, mit az évenként levágott 2110 darab szarvasmarha tanúsít, nem is említve, hogy aránylag szintannyi borju, disznó, bárány és birkahus fogyasztatik el, mihez még a nagyszámu mindennemű baromfisereg és vadak is számíthatók, nemkülönben a közel Dunából és tavaiból hozott nagy mennyiségű halak, melyek közt igen sokszor jobb husuak is találhatók.

Az itteni fejős tehének, számra 637, nem elégitik ki tej, írósvaj és túróval a lakók szükségét, kik azonban e tekintetben bőven ellátnak a köröttök lakó falusiak által.

Jó kenyeret sütnék a házi asszonyok, mi azonban nagy mennyiségben a falusi molnároktól is behozatik eladás végett a városba, — kétszeresből sül kenyerünk leginkább. Ezen kívül 9 sütőmesterünk is szép és jó süteményekkel látja el a várost. A téstás ételek is különösen kedveltetnek. Bab, borsó, lencse, valamint burgonya és zöldség is sok fogyasztatik el. Sokféle jó gyümölcsrel is ellátják a falusiak városunkat. A gyümölcsstermesztés magában a városban nem csekély és a gyümölcsnemesítés igen előrehaladt.

Minden élelem szerék bőségében vagyunk és más városokhoz képest olcsón is kapjuk azokat.

Ita lal a legjobb és legegészségesebb vizet használjuk, melyet bőven nyújtanak a mecseki hegység déli oldalán fakadó számos források, melyek közül a közelebb esők és gazdagabbak vize víztartókban fölfogatik és földből égetett vagy vasból öntött csők által 18 nyilvános kutba és 7 víztartóba (bassin) vezetetik. Ezen 7 mindig tele víztartóban 1108 akó viz fér el. Azon kívül még 13 magánházakbani kut is azok fölöslegéből nyeri vizét. Merre a vízvezetéseket vonni nem lehetett, vagy más természeti akadályok vagy a nagy költség miatt, ott 7 nyilvános szivattyú készíttetett és így a városnak egyik részében sincs vízhiány.

A vegyleti vizsgálatok szerint ezen forrás viz sok szabad szénsavat foglal magában, aztán némi szén és kénsavas meszet és igen csekély mennyiségű salitromsavas talkföldet. A nyugoti hegyrészekben fakadó viz nagyobb mennyiségű szabad szénsavval bír, de csak friss állapotában.

Több házi kutakban meg nem iható viz találhatik, mely nagymennyiségű kénsavas meszet, salitromsavas hamagot és sósavas meszet foglal magában. Némely helyen szénsavas vas-éleg is van benne, ilyen az ugynevezett vasfürdőnek vize is, mely a városnak déli végén fekszik. Ezen viz friss állapotában és melegítve + 28 R. foknyig nagymennyiségű szénsavat, kötött vashamagot és kénsavas meszet, — sósavas talkföldet és salitromsavas vaséleget foglal magában, de kisebb mennyiségben mint a közönséges ivóvíz.

A szeszes italok közt leginkább kedveltetik a bor, de sokan, az asszonyok általában nem élnek vele. Általában a boradói (accise) számadás szerint 13,000 akó mérettetik ki évenként, mit leginkább az idegenek isznak meg. A pálinkaivás, kivéve némely napszámosoknál, nincs igen divatban. Nem rossz minőségű sör nyáron át sokkal több fogyasztatik el.

A kávéitallal nem igen történik visszaélés, de sokan kávépótlékokat is használnak, különösen reggelinek használnak azt tejjel. A thea kevesektől kedveltetik. Chocoladét sem számosan használnak.

Az életmód a kereset szerint van módosítva, az alsóbb rendű munkásosztály takarékosan él, de jó táplálással, mely legalább is vásár- és ünnepnapokon husból áll. A kézművesek, kik-

nek nagyobb keresetök vagy, naponként húst esznek, főzeléket és tészta-étkeket. A bor sehol sem hiányzik; a kereskedők, tisztésbek és az ezekhez hasonlóknak igen jól élnek. Hogy a pécsiiek általában jól élnek, azt tanúsítja egész külsejük. Ruházat. A nemzeti ruha Pécsen nincs szokásban, kivéve az ünnepélyesen föllépő férfiaknál; mindenki többé, kevesebb a külföldi divatnak hódol; a polgárság igen illően ruhászkodik, még az alsóbb osztály munkások is csinos öltözetűek és még leginkább ezek tartják meg a nemzeti ruhát vásár- és ünnepnapokon; a dolognál fehér vászonűng és gatyába, posztó mellény, csizma vagy igen ritkán bocskorba könnyeden öltözködve, a nap és eső ellen védve széles karimájú kalap által. Egyébként gazdag és szegény az évszakhoz szabja ruházatát.

A lakók vigadása és multsága sokféle, mindig az állapot, kor és évszakhoz alkalmazva. Kirándulások és sétálások a szabadba, hová a közel gyönyörű környék és a kies sétány hívnak, igen kedveltetnek. Társasági mulatságok a két casino és nyilvános kertekben tartatnak. Általában fogva azt mondhatni: hogy igen nagy a hajlam Pécsen a nyilvános mulatozásokra, a zene és tánczhoz, mely tánczkedvelés még az alsóbb rendűeknek is tulajdona, úgy hogy minden alkalom használatik ahhoz. A színház is kedves téli multság.

Házasságok ritkán kötődnek időnek előtte a fiatalság között, többnyire hosszabb ideig ismerik azok magokat, kik egymással házassági szövetségbe lépnek. Középszámmal évenként 135 pár lép házasságra, következőleg úgy áll a házasság a népességhez mint 1—111-hez.

Születtek a legközelebb múlt 10 évben 5345, általában tehát évenként 534, miszerint minden 28-ik lakosra 1 nemzés esik. Az utolsó öt évben szaporodott a születettek száma; 20 törvényes gyermekre 1 törvénytelen esik.

A himlőoltás az újabb időben igen megkedveltetett a szülőktől, minthogy annak hatályától mindinkább meggyőződnek, az utolsó 10 évben 3122 gyermek oltatott be, és így évenként 312, az oltásrai fölügyelés és foganatának megvizsgálása itt is annyi nehézséggel jár mint másutt. Az oltás ismétlése rövid idő óta nálunk is el kezd terjedni.

A physical nevelés a szőlőműves és napszámos osztállynál a legalsóbb fokon áll. Jóllehet az asszonyok általában minden terhebb munkáktól fölmentve és megkíméltetnek, mégis kevés időt és gondot fordítanak a gyermekek nevelésére. Alig választák el gyermekeiket az emlőtől, azonnal beteges vén asszonyok vagy nagyobb gyermekekre bizzák azokat, vagy épen csak a jó Istenre. De a középrend igen nagy szorgosságot és gondot fordít gyermekeinek nevelésére, csak azt nem tudom jóváhagyni, hogy sokan szoptatódajkák által neveltetik gyermekeiket, holott azokra épen nincs szükségük, vagy mi több, a házból is eltávolítják őket, átadván a szegény teremtményeket idegen dajkáknak, kiknél többnyire elvesznek.

Az erkölcsi nevelés különféle a szülők állapota és vagyona szerint. E célra elégséges intézettel birunk, van t. i. a külvárosban 4 elemi iskola, melyek rendesen számos tanítványoktól látogattnak, van egy nemzeti és egy vasárnapi iskola, egy gymnasium, egy lyceum, egy nyilvános rajz- és zeneiskola, falusi iskolatanítóképző is egy van, továbbá egy kisdedovó, egy árvaház és az 52. sz. gyalog ezrednek katonanevelő-intézete. És ezen intézetekben sehol sem kell fizetni iskoladíjt, szóval nincsen hiányunk az ifjúság nevelésére intézetekben, melyek mellett a szegényebb tanulók számára ösztöndíjak is vannak. A nőnem nevelésére is elég intézetünk van; van t. i. egy nyilvános leányiskola, több magános nevelőintézettel, holott leginkább női munkákra taníttatnak a serdülő leánykák. Ezen kívül még három nevezetesebb leány-nevelőintézetünk van,

hol a vagyonosabb polgárok és nemesek leányai nyernek illő oktatást. Általában igen sok fordíttatik a nevelésre, hol az csak lehetséges. Zenére is sok szülő taníttatja gyermekeit.

Az egészséges fekvés és az éghajlat kedvező viszonyainál fogva nincsenek nálunk helytálló betegségek. Még a ragadványos kórok sem dühöngnek nálunk annyira mint más nem oly kedvező fekvéssel bíró helyeken.

Jóllehet ezen orvosi helyiratban leginkább a legközelebb múlt 10 évet vettem mérve szöveggel; mégsem mellőzhetem azon mirigyeket elhallgatással, melyek kevéssel előbb uralkodtak. Midőn 1831-ben a hányszékelés (cholera) pusztítá a szomszédfalvakat, városunk mentt maradt tőle még akkor is, midőn egy onnan haza érkező polgárnak is halált okozott. Ellenben uralkodott a hozzá hasonlítható váltóláz ugyanazon időben s pedig erősen.

A reá következő tavaszkor 1832-ben ismét csúz-hurutos láz uralkodott és pedig pusztító jellemmel, mihez néhány altesti hagymász is csatlakozott. Leginkább a fiatalabb nők valának rohamának alávetve. A külvárosi lakók, minthogy minden időjárási változások ellen edzve, teljesen menttek maradtak e bajtól. A kór hat hétig tartott és 746 betegből 44 halt meg, részint hogy a kóranyag az agyra vette magát, részint pedig hogy az altesti hagymásznak levének áldozati.

Azon évi novemberben a vörheny uralkodott, de szelidebb jellemmel. Az 1833-ik év végével a himlő terjedt el, többnyire be nem oltott gyermekek, közben felnöttek is meglepettek általa; összesen 622 egyénre ragadt; a foganattal beoltottakon csak szelidebb himlő vala látható. Tartott e járvány 4 hónapig, 54 áldozatot ragadván el.

1840-ben martiustól egész majusig a vörheny és szelid himlő uralkodott nagy kiterjedésben, főleg a külvárosokban, hol a szülők gondatlansága miatt 62 gyermek halt meg.

Az évszakok saját kórokat okoznak és bizonyos életművekre hatnak: a tavasz csúz-hurutos lázakat, közben náthát, hurutot, torok- és mellbajokat, vérmeseknél ezen részekbeli lobot idézi elő, és legtöbb lebetegedést és halált okoz. Nyáron át leginkább a máj és az emésztő eszközök szenvednek. Az epés kórszűny (diathesis), előkelőleg csorva epés, tartós és váltólázok leggyakrabban; a legközelebb múlt években alábbszállt számuk. Hasmenés és vérhas inkább azoknál uralkodik, kik a szabadban dolgoznak. Az ősz ismét hurutos és csúszos szenvedelmeket hoz magával, a váltó lázak nem hamar engednek, és rendszerint a negyed nyomatot veszik föl. Télen át ennek keménysége szerint vagy tartanak az őszi bajok vagy pedig különféle lobok támadnak. A téli betegségekhez tartoznak a rosszul orvosolt vagy épen elhanyagolt váltólázakból eredett bel-reszekbeli altesti megkeményedések utóbajaikkal együtt, mik közt leginkább a sárgaság és vízkór említendők.

Egyes kóroknál valami különös nem fordul elő, hasonlóknak ezek itt is más városbeli kórokhhoz, általában kevesebb nálunk főképp a külvárosokban a beteg mint más városokban.

Az idült bajok közt leginkább a tüdősorvadások és vízkórok uralkodnak, leányoknál sápadtság és golyvákhoz hajlam jön gyakran elő. A köszvény rendhagyásaival gyakrabban tűnik föl az újabb időben mint hajdanta. A bujasenyvi bajok is gyakoriak, de ritkán másodalakban, az orvoslásnak sokkal inkább engednek már, mint több évek előtt.

A ritka kórokhhoz tartozik a részegesek félrebeszéde, valamint az elmebeli betegségek; gyermekeknél előjön a hártás torokgyék és a forró agyvízkór, a súly csaknem egészen ismeretlen.

Az utolsó 10 évben jóllehet több egyént gyanus ebek, 4 fiút pedig valóságosan veszett kutyák haraptak meg, senkin ki nem tört a düh.

Hogy a himlőoltás okozná vagy pedig előmozdítaná a görvélykórt, nem lehetett észrevenni, minthogy e baj most sem gyakoribb és mindig más okát is adhatni.

A szülések általában rendesek, és csak ritkán kívánnak műtételeket.

A sinlődő emberiség javarai intézetek megfelelnek nagyrészt e város ebbeli szükségének. A polgári kórház betegesek számára alapítva jelenleg betegeket, szülőfélben levőket, tébolyodottakat és elaggott betegeseket is befogad. Tíz évi középszámítás szerint évenként mind a két nemből 50 elaggott és 75 beteg ápoltatott benne. Az elegendő alapítványi pénzerő hiányában csak a legszükségesebbekkel láttatnak el a betegek. Az irgalmas szerzet kórháza évenként 400 beteget vesz föl. A szegények intézete 13,667 pfrnyi alapítvánnyal bír és évenként 2095 pfrnyi segélylyel 190 házi szegénynek nyújt hetenként segédelmet, valamint sok itten átutazónak és a kórházokból kiszabadultnak, akadályozván egyuttal az utcái koldulást. Ehhez járul még az árvaház 16 növendékkel, a kisdedovóintézet, valamint az ujabban keletkezett takarékpénztár.

Orvosi személyzettel elegendőleg el van a város látva, lakik t. i. keblében 10 orvostudor, kik közt kettő egyszersmind sebésztanár, 6 polgári sebész, kikhez két irgalmas barát is tartozik, egy megyei barom orvos és 11 okleveles bába.

A halálozás a legközelebbi múlt 10 esztendőben, kivéve a hányszékelés uralta 1836-ki évet, ugyszólván ugyanazon lábon áll. Tíz évi középszámítás szerint esik egyegy évre 456 halálozási eset. Általában meghal évenként minden 33-ik lakó. Valóban igen örvendeztető arány. Jóllehet a szülöttek évi száma (534) a halálozási eseteket (456) csak csekély mennyiségben mulja fölül, még is szaporodik a népesség az évenként növekedő bevándorlások és megtelepedések által.

A gyermekek halálozása, főképp a szegényebb sorsuak közt az általános halálozásnak csaknem harmadrészt teszi. A nedves, nemszellőztetett, nagyonfűtött szobák, a czélszerűtlen tápla, kártékony babona, tudatlanság, gondatlanság, a fővigyázat hiánya és a törököktől öröklött vak-sorsbani hitel annak szerzőkai.

Az évenként meghaltak közt 27-en fölülhaladák eltök 60-ik évét, 25-en 70 évnél tovább éltek és 16-an 80 évnél többet értek.

Az öngyilkosság 12-szer fordult elő a lefolyt tíz évben.

Igen szomorító azon körülmény, miszerint lakóinknak csaknem fele orvosi segély nélkül hal el, minek nem az orvosi segély vagy az ingyen orvosszerek hiánya az oka, hanem inkább az orvosok iránti bizadalmatlanság és valami legyőzhetlen ellenszenv az orvosszerek belső használata ellen. Későn keresett orvosi segély, hánytató vagy hashajtó szerek, érvágástól vagy egyszeri bevételtől reménylett s nem nyert gyógyulást, valamint a házi szerekhez örökségbe kapott határtalan bizodalom főleg a külső szerekhez, úgy mint kenés, füstölés, párolgás, a váltólázaknál a nem sejtett vizzeli leöntés, belsőképén a kánforos vagy borsos paprikás pálinka, általában pedig nemcsak mondják „majd az Isten segít“, hanem határtalanul is biznak benne.

A lefolyt 10 évben 7 orvostörvénykezési eset adta magát elő, melyek közül 4 gyanított gyermekölést, 2 emberölést és egy agyonlövést tárgyazott.

Végül a fölhozottakon kívül még e következő orvosügyelmi intézvényekről teszek említést. Egy kutmester a vízvezetések jókarbani tartására vigyáz. Két húsvizsgáló azon örökdi, hogy csak egészséges szarvasmarha vágassék. A piaczbíró a liszt, kenyér, gyümölcs és egyéb árult élelemszerek jóságára tartozik fölügyelni. A város kiköveztetésére és tisztítására lehető gond fordítatik. Az utolsó nézve évenként nagyot segít sokszor egy zápor eső, minthogy a város a meceki hegy lejtőjére támaszkodik. Legtöbb utcáink, kivilágíttatnak. A három magányos fürdőinté-

zetekhez járul még az ugynevezett polikányi fürdő is a városnak keleti végén. Ezen fürdőhely tulajdonképen egy számos forrásoktól eredt tóból áll, melynek vize nem pang, hanem szünetlen lefoly, van e tóban uszókola és marhausztató.

És minthogy a halál mindennek véget vet, magam is e helyiratot azzal akarom bevégezni: hogy megemlítem, miszerint három halottikém van városunkban és a köztemető mellett egy halottas kamara.

VI.

Mentőhimlő-oltás

Békes vármegyében 1843 és 1844-ben.

Dr. TORMÁSSY LAJOS, békesmegyei főorvos és táblabíró.

Mi történt a mentőhimlő-oltással Békes megyében, kezdettől fogva egész 1842 végeig, szerencsém vala a magyar orvosok és természetvizsgálók 4-ik nagygyűlésén előadni (lásd az említett nagygyűlés Munkálatainak 21—24 lapjait); — folytatásul az utóbb lefolyt 2 évről ekképen számolok: u. m.

Esztendő	Beoltattak.						Mind- össze	Költségek	
	A főorvos által			A többi 5 orvosdoctor és 11 sebörvos által.				peng. pénzben.	
	Foga- nattal	Foganat nélkül	Össze- sen	Foga- nattal	Foganat nélkül	Össze- sen		fr.	kr.
1843	686	5	691	4054	126	4180	4871	448	30
1844	612	6	618	4073	98	4171	4789	448	—
Összesen	1298	11	1309	8127	224	8351	9660	896	30

E szerént tehát világos, hogy azon 120,832 kisdedhez, kik 1802—1842 végéig ezen megyében beoltattak, hozzáadván az utóbb lefolyt két év alatt beoltattaknak számát, u. m. 9660-at: összes száma lesz a 43 év alatt beoltattaknak 130,492; — levonván ebből azon 17364-et, kik az első 11 évben elődöm, néhai Rigler Zsigmond alatt oltattak, az alattam, 32 év lefolyta alatt beoltattaknak összes száma lesz 113,128: melly summából 23,864-et tulajdon kezemmel beoltani nettam jutván a szerencse, világos, hogy minden 100-ból 20¹/₄, és így több mint minden 5 kisded általam oltatott be.

Főntebb érintett előadásomra hivatkozva, mi azon két tárgyat, a mentő-himlő-anyag időnkénti megújítását vagyis eredeti friss tehénhimlő-nedv megszerzéséről gondoskodást, és másodszor a már egyszer kisdedkorokban foganattal beoltattaknak évek multávi beoltásának, a revac-

cinationak, országszerte leendő rendszeres munkába vételének elrendelését illeti: bátorkodom jelen alkalommal e következőket rövideden előterjeszteni:

1. Békes megyében nincs ugyan jelenleg okunk a mentőhimlő-anyag erőtelenségéről panaszkodnunk, mert az 1841-nek végével nyert eredeti friss anyag folytonosan s szakadatlanul mind- eddig kívánt sikerrel használtatik; de kérdem, vajjon dicsekedhetik-e minden megye illy szerencsével? bárha igenis — és akárhol is, de több évi tapasztalásomból okulván, semmit nem kételkedem, hogy mint egyebütt, úgy Békesben is nem lesz ez mindvégig így, s majd eljő az idő, melly az elgyengült anyagnak megújítását sürgetőleg kívánandja, s azt elkerülhetetlenül szükségessé teendi.

2. A revaccinációra nézve: noha ezt tárgyazó hivatalos jelentésemet s Temesvárott kinyomatott rövid értekezésemnek egy példányát, Békes megye (1843 J. K. 2570 sz.) kedvező ajánlás mellett a nm. m. királyi helytartótanácsnak fölküldötte; noha Temes megye múlt évi szeptember 11-én tartott közgyűléséből költ körlevele által főntemlitett értekezésem egyegy példányának melléklete mellett, e tárgynak pártolására s az ajánlott revaccinációnak munkába vételére egyenként minden törvényhatóságokat hathatósan felszólita: mégis nem tudom, de nemis hiszem, hogy úgy ennek mint amannak eddigelé sikere lett volna, mit fájdalom, én legalább mind addig nemis reménylhetek, míg csak ezen olly annyira fontos tárgy iránt fölsőbb helyen kellő figyelmet gerjeszteni s onnan czélszerű rendeleteket nyerhetni szerencsénk nem leszen. — Ezen erős meggyőződéseim biztat és bátorít engemet arra, hogy e tárgyat ez alkalommal újra szóba hozzam s e részbeni tanácskozáért s czélszerű intézkedésért e jelen gyűlést tisztelettel megkérem.

VII.

Dr. Liebbald Gyula küldeményei.

(Dr. Liebbald ur a természettannak hajdani nagyevű tanítója a keszthei gazdasági-intézetben, betegsége miatt meg nem jelenhetvén a gyűlésre, e következő érdekes tárgyakkal kedveskedett az orvossebészti szakosztálynak.)

Nro. 1.

Hepatosolithus, sejunctis duabus partibus, uncias octodecim pondere aequantibus; in parenchymate hepatis caballae anglicae, signanter in medio sicdicto eoque magis quadrangulo illius lobo re-
pertus.

Analysi calculi protracta transmissoris infirmitas obstitit.

Lythiasis haec, unde unde ortum petens, in equa semper sana, cholopecosi anomala e memoria non laborante, multiplici respectu momentum sibi tribuere visa est.

Nro. 2.

Urolithi metallice crustrati et splendentes, globulosi, in utroque arietis rene inventi.

Pondus specificum reperi: 2, 301.

Analysi chemica prodire:

Calcar. carbon 84, 8.

Magnes. — 10, 0.

Carb. Ferr. Oxyd. 0, 6.

Mater. organ. 1, 6.

Humor et Jactur. 3, 0.

100, 0.

Obvenere mihi dentes metallico splendore conspicui. Lanigerorum erant adaquatorum e rivo copiosum pyritem secum ferente.

Nro. 3.

Entozoa nematoidea in glandula lacrymali bovis detecta, qui

Typho dysenterico contagioso prostratus jacuit.

Num haec Filariis num Strongylis adnumeranda? — defectus omnis apparatus, quo visus organon acuere consuevimus, determinare cohibuit.

Ehhez mellékelt levele pedig ez:

Sinistra, quae me inde ab uno et quod excedit mense, parietes, ut dicunt, domesticos custodire praecipit valetudo, impedit, quominus illustrium ac doctissimorum virorum qui Quinqueecclesiis celebratur congressui, memet adsociare valeam.

Humanitate, quae Tua est prorsus singulari factum, ut inter advenas coetus participes, viro excellentissimo, cuius auctoritate et munificentia concilium Quinqueecclesiis regitur, mediocritas quoque mea recensere.

Fac etiamnum quaeso, ut absentiae non minus meae, quam levem omnino lubens agnosco, causa, excelso Praesidenti innotescat.

Fuit — ni rerum adjuncta vetarent — voluntas sessione publica:

De mentis humanae in vitam physicam ratione disserere.

Cupiebam in sectionibus congruis:

De vita telluris;

De viribus facultatis imaginandi therapeuticis;

De naturali, quae Epidemias et Epizootias intercedit analogia;

De legum in pecorum venalium morbos sontosicos latarum insufficienti momento;

De Lythias et Helminthias brutorum cum ea, quae humano generi est, comparata.

De simplicissima, tuta ac vili pretio veniente abductorum fulminum architectura.

De clarissimi condam Hungariae Botanophili Jacobi Wernischek systematico vegetabilium secundum corollae limbum felici sed neglecto digestu

vocem mittere.

Volebam:

Horam meam Keszthelyensem;
 Plantas rariores Cottus Tolnensis;
 Ornithologiam;
 Ichthiologiam;
 Entomologiam ac
 Helminthologiam lacus Balaton;
 Commentarium anorganicorum Fossilium Cottus Zaladensis;
 Physiographiam Cecidomiae Destructoris tritico exitialis Dipteri, ut quod per Hungariam
 ignotum in praedio Baracs Cottus Albensis a me pervestigatum est, exhibere.
 Hercle! quanta, haec et alia volebam! — at heu! quantus homuncio totus nunc nil sum.
 Provehor longius, ac intendebam; quare, pace Tua, solum hoc unum:
 Congregatos vos omnes almae Cybeles et saluberrimae Hygieae filios salvare et valere ite-
 rum iterumque ac denuo jubeo! —

Scribi faciebam in oppido Dombóvár, V. non. Augusti MDCCCXXXV.

Julius Liebbald,

Philosophiae, Medicinae et Chirurgiae Doctor,
 I. Cottus Tolnensis Tab. Jud. honorarius
 ac Districtus dominiorum Celsissimi Majoratus
 Eszterházián Ozoraensis ord. Physicus.

II.

TERMÉSZETTANI, FÖLDRAJZI, CSILLAGÁSZATI ÉS ARCHAEOLÓGIAI SZAKOSZTÁLY.

JEGYZŐKÖNYV.

Gr. Kemény József, a magyar tudós társaság tagja, ő méltósága, röviden üdvözlőlvén az összegyűlt szakosztályi tagokat, a tegnapi közgyűlés értelmében mint a végett kineveztetett ideigleni elnök, felszólítja a tagokat, hogy rendes elnököt és titoknokot választani sziveskednének. Alig hangzottak el szavai és legott ugyan ő méltósága egyező akarattal s közlekedéssel rendes elnöknek kikiáltatott, ki is elnöki székét azon kikötéssel elfoglalja, ha megengedtetik, hogy őt, míg más szakokban tette- ges részt veend, az elnökségben más valaki segitendi. Ez is elfogadtatván, helyettes elnöknek Jed- lik Ányos egyetemi tanár és titoknoknak Jónás József cz. kanonok és professor szinte fölkiáltással megválasztattak. Így alakítva levén a szakosztály:

1. Fölolvastatott e szak rendes tagjainak becses névsora azon felszólítás mellett, hogy mindazok, kik az ülésben valamely tárgyról értekezni kívánnak, szándékukat kijelenteni szives- kednének:

Igennel válaszoltak: t. cz. Kovács István, erdélyi kir. kormányi tiszt, Vizer István, táblabi- ró, Jedlik Ányos, egyetemi tanár, Wimmer József Eduard, zenetanító, Enz Ferencz, orvostudor, — Wenzel Gustáv, bécsi tanító; — később jelentették magokat: Haas Mihály, professor és Madarász Endre, táblabíró urak.

2. Elnökileg előadatván, minő rend tartassék az előadásban és fölolvadásban:

Azon rend megtartatni határozatott, mellyben az érdemteljes értekező urak magokat be- sorozták. E szerint.

3. Kovács István fölolvása illy czimű értekezését: „A természet kincsei Erdélyben, jelen- korunkig történetileg előadva.” Ennek végeztével elnökileg figyelmeztettek a tagok, hogy minden fölolvastott értekezésről meghatározatnék, valljon az érdekesnek találtatik-e hogy e szakosztály részéről

1-ör, a közgyűlésbeni fölolvásásra; vagy csak 2-or, az orvosok és természetvizsgálók munkálataiba kinyomatásra ajánltassék.

Mire végeztetett:

jelesen az 1-sőre, hogy minden tag figyelemmel kísérven az értekező előadását, ennek végével véleményét egyedül a felől: valljon közérdekű és hasznu munkának és így a közgyűlésbeni fölolvásásra alkalmasnak tartja-e az előadott értekezést, — egy czédulácskára írott igen vagy nem által jelentse ki; — hogy ezt így titkos szavazat útján, annélkül hogy a munka különben talán jeles belbecséről vagy silányságáról ítélet mondassék ki, — lehessen meghatározni.

A 2-ikra nézve pedig vélé a szakosztály, hogy a nagybecsű, de terjedelmesebb és így a fölolvásásra a rövid idő kimélete tekintetéből nem ajánlott munkák a társaság munkálatai közé fölvételre a közgyűlésnek ajánltassanak.

Ezek után Kovács urnak főnérintett munkája felől a titkos szavazat eredménye lön,

Hogy az hosszadalmas tartalma miatt, mint egyébként sem közérdekű a közgyűlésnek fölolvásás végett időkiméletből se ajánltassék.

4. Vizer István „Mindenhatóság, nagy természet, parányi ember” czim alatt tartott szép szerkezetű s tartalma előadása, mely ámbár köztetszéssel fogadtatott és a maga nemében jelesnek ismertetett, — mégis titkos szavazat által

A fölolvásásra mint nem közérdekű s hasznu nem ajánltatott.

5. Azon elnöki őszinte kebelből eredett kívánat: miszerint kéretnék meg ő excellentiája, a pécsi megyéspüspök, mint a magyar orvosok és természetvizsgálók ezévi elnöke, hogy a közgyűlést megnyitó tartalomdus lelkes beszédét minéllelőbb, még ezen gyűlés alatt, kinyomatni engedné, hogy ne lenne a társulat kénytelen azt mindaddig nélkülözni, míg az a társaság munkálatai közt megjelenend,

Köztetszéssel fogadtatott és az elnök és titoknok urak megkérettek, hogy ő excellentiájának szándékáról még e nap tudomást szerezzenek.

6. Wimmer József Eduard zenetanító ur „A viszhangról” (Sur Theorie des Echo's) német nyelven értekezett: mely jeles értekezés, mint a hangnak terjedését és hatását világosan magyarázó előadás, szavazat által közérdekűnek találtatván,

Az közgyűlésbeni fölolvásásra ajánlhatónak ítéltetett.

7. Jedlik Ányos egyetemi tanár ur „A világsugárzás tünetényeiről általában és a sugárhajlásról különösen” olly jelesen értekezett: hogy a világosság terjedésének és tünetényeinek eddigelé habozó véleményekre épített magyarázatait, világos elvekből fejtegetvén, mint a tudományra új fényt derítő és így közérdekű értekezését az egész szakosztály minden szavazás nélkül, a tudós értekező szerény ellenzése mellett is

Közgyűlésbeni fölolvásásra ajánltatni kéré.

Ezután épen kedvező levén az idő, a tudós tanár azt, mit szóval előadott, önalkotta készületei által, t. i. a világosság tünetényeit tettleg is mutogatá; s valamint ő excellentiája a püspökelnök úgy minden jelenlevő a természet ezen titkának szemlélésében valóban gyönyörködhetett.

Augustus 13-kán.

8. Fölolvásván Wenzel Gustáv bécsi tanár ur e című munkáját: „Néhány észrevétel, mennyire fekszik a magyar orvosok és természetvizsgálók gyülekezetének föladataiban az ar-

chaeologia?” miután abból elég világosan földerült, hogy a természet buvárinak eredménydus munkálkodásait több esetben egyedül a segéd archaeológiának lehet köszönni.

Közegyezéssel a jelen értekezés, mint azon tekintetből is igen érdekes, mivel az a közgyűlésben is megpendített és vitalkozás alá vont illy tárgy kérdés megoldását igen könnyíti, a közgyűlésbeni fölolvásásra ajánltatni kívántatott.

9. Enz Ferencz orvostudor ur „Az ásványvizek hévmérlege eredetéről” irt munkáját olvasá; mely mind azért mivel inkább földünk eredetét s alakulását fejtegeté, de azért is, mivel nem közérdekű, (dicséretre még is érdemesítetvén)

Fölolvásásra nem ajánltatott.

10. Rummy Károly esztergomi tudós professor ur archaeologiai értekezésével: „De vasis etruscis” „Abhandlung über die sogenannt etruskischen Vasen” állott elő: mely derék munka még érdekesebb leendett, ha a találtatott edények leábrázolt képeit is előmutatja.

Azonban egyébiránt is mint jeles tudós észrevételekkel tömött értekezés a társaság munkálatai közé fölvételre ajánltatott.

11. Előmutatá és fölolvásá tudós Petényi Salamon ur a görli tzi természetvizsgáló tudós társaságnak a magyar orvosok és természetvizsgálókhoz, jelesen a csillagászat barátihoz intézett levelét; melyben ezek kéretnék: hogy sziveskednének határozott időtől kezdve, naponkint, hév- és légmérői s időjárásai tapasztalatokat tenni s azokat a nevezett társaságnak megküldeni:

Lelkes örömmel vevén a szakosztály, hogy már külföldi tudós társulatok is levelezési kapcsolatba kívánnak jönni a magyar orvosok és természetvizsgálók társaságával, teljes készséggel oda nyilatkozott, miszerint ajánltassék a nagygyűlésnek ezen érdekes levél fölolvastatása, azon alázatos kérelem kapcsolatában, méltózlássék hatályos intézkedést tenni, miszerint a magyar orvosok és természetvizsgálók s jelesen a csillagászok hirlapok útján az egész levél tartalma felől értesítsenek és fölhivassanak arra: hogy a meghatározott időben a kijelelt hév- és légmérők szerint kívánt pontos tapasztalataikat megtevén, azokat az illető helyre beküldeni s ez által is a külföldi tudósokkal kötendő szorosabb barátságos kapcsolatot elősegíteni ne terheltsenek.

12. Ezen kérelemmel összhangzólag elnökileg tétetett azon rokon tartalma indítvány: miszerint igen kíváncsú lenne Magyarországon is azon ohajtást teljesíteni, melyet már többször több tudósok nyilvánítottak: hogy a futócsillagi tünetények, — melyek főkép és leggyakrabban october hó végén és november elején mutatkoznak, — szinte gondos tapasztalatok alá vésenek és milly időben, milly irányban, milly számmal történnek azok, szorgalommal följeleltessenek, mivel csak illy adatok nyomán reménylhető a futócsillagok természetének s okainak fölfedezése, miben mindedig kielégítő eredmény nélkül fáradoztak a tudósok.

Tekintetbe vétetvén: hogy sok természeti tünetények okának fölfedezése csak ugy sikerülhet hamarább, ha világszerte több tájon tétetnek ugyanazon időben tapasztalatok, tehát a természettudományok érdeke kíváncsú: hogy a futócsillagok körüli tapasztalatok gyűjtésére és összegyűjtendett adataik beküldésére is a nagygyűlés által a magyarországi tudósok hirlapok útján, az előbbi szám alatt említett fölszólításhoz ezt is kapcsolván, fölszólittassanak.

13. Haas Mihály professor ur „Baranyának római, magyar és török régiségeiről” irt munkáját, — mely a fölolvásásra már kijelelve vala, időörövidség miatt visszakívánván, abból csak néhány adatokat emelt ki; jelesen: fölolvásá a Szigetvárott találtató keleti, (török, persa

és arab) igen érdekes fölírásokból némelyeket, melyek mind eredetiben mind fordításban le vagy-
nak másolva; egyuttal indítványozván: méltóztatnék a t. nagygyűlés a magyar academia figyelmét
ezen és még minden egyéb szigetvári fölírások hű lemásolására fordítani:

Mind azért mivel a nagyhirű vár becses maradványa könnyen vagy az időnek vihará által
leromboltathatik, vagy az emelkedő s mindent haszonra fordítani kívánó ipar által más, anyagilag
hasznosb czélokra fordíthatatik, szolgáljanak legalább ezen fölírások szomorú emlékül, hogy ott
vértett el a halhatatlan magyar Leonidás, hol azok találtattak; de azért is, mivel az eredetiben és
fordításban előmutatott fölírások valóban érdekes tartalmuak is: igen óhajtja a szakosztály azokat
a jelen gyűlés munkálatai sorába fölvétetni.

14. Ugyan azon tudós professor ur ohajtja még egyuttal a magyar academiának figyel-
mét azon öt, a dresdai kir. könyvtárban létező igen érdekes török codexre is fordíttatni, mely-
lyekben Baranyának és Szigetvárnak török korbéli történetei fölvilágosítására bizonyosan legérde-
kesebb adatok foglaltatnak; végre még azt is igen czélszerűnek vélné: ha az archaeologiai szak-
osztály a pécsi székesegyház rajzát és pontos leírását Klenze, Viebeking és Gaertner europaihirű
müncheni tudósokkal közlené, kik honunk ezen egyik legjelesebb épületének keletkezési idejét
bizonyosan meg fognák határozhatni.

A tudós professor ur megkérte, hogy a nagygyűlésen ezen tárgyakra vonatkozó írás-
vagy szóbeli előadásában indokait bővebben kifejtván, érdekes ohajtása teljesítését eszközteni tö-
rekedjék.

15. Madarász Endre ur benyújtja ugyan fölolvadás végett illy című munkáját: „Pécs
környékének jövődjé természeti, ipari s kereskedési tekintetből” — de mivel önmaga meg nem
jelenhetett, elolvasása későbbre halasztatott, mi utóbb megtörténvén, úgy találtatott: hogy érte-
kezése, mint Pécs városát és környékét jelesen az ipar és kereskedelem tekintetéből jellemző, tehát
közérdekű a jelen nagygyűlés munkálataiba kinyomatás végett ajánltassék. Végre

A második ezévi közgyűlésben meghatározatván: hogy szakonként ajánltassék egy kér-
dés a jövő évi gyűlésen megfajtendő: e végett a természettani szak részéről a következő ajánltat-
tik: Vitattassék meg, egy-e lényegileg és miben áll a meleg és világsugárzásnak tárgyas oka (cau-
sa objectiva)?

És így elvégezvén e szakosztály ezévi működését az elnökök és titoknok gazdagon ju-
talmazottoknak vélnék magokat, ha mind az illető szakosztály bizodalmanak, mind a t. közgyűlés
várakozásának csak némileg is megfelelhettek. Gróf Kemény József, s. k. szakelnöke, Jedlik
Ányos, s. k. mint helyettes szakelnök, Jónás József, s. k. cz. kanonok, professor és természet-
tani szakosztályi ezévi titoknok.

ÉRTEKEZÉSEK.

VIII.

Philosophico-cosmologiai s astronomico-physicai értekezés a minden-
hatóság fonségéről, a nagy természetről s ez érdektus tárgyalást föl-
fogni s méltatni tudó kised emberről, a kis világról (microcosmosról.)

VIZER ISTVÁN.

Zwei Dinge erfüllen das Gemüth mit immer neuer und
zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und
anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt.
„Der gestirnte Himmel über mir, und das moralische
Gesetz in mir!“

Kant.

(Kritik der pract. Vernunft.)

A mindenhatóság véghetlensége, e nagy eszme foglalja el mindenha a kised ember érzékfölötti
lényét. A nagy természet, mely végnélküli tüneményeivel hol egyszerű s egyforma, hol változé-
kony alakban, de változhatlan örök törvényei szerint szünet nélkül munkás, pompás csodákban
hirdeti e kisedalkatu, de halhatlan lelkű embernek, e kis világnak, ama mindenható hatalom
fonségét s dicsőségét!

A nagy természet s e tárgy bájoló méltósága álmétkodásra és belmeggyöződésből a min-
denhatóság iránt végnélküli imádásra méltán gerjeszti a parányi emberi lényt.

E világ, mely szemeink előtt létezik és melyet a többi érzékeink is fölfognak, egy ré-
szecskeje a mindenható örök teremtésének. Mérhetlenül és megfoghatatlanul mint az égi lég, mely-
nek téreiben forognak a planeták s az égi testek a láthatóság körül, benne s fölötté leng az erők-
nek láthatatlan világa. Ebben rejlenek a lények kezdetei, az elemek, ebből erednek a természet
mozdulati a szerént, valamint az emberi lény munkálatai egy láthatatlan lélek gondolkodásinak kö-
vetkezményei. Egy mages hatása keresztül hat, keresztül tör egy erős márványsziklán, úgy hat
keresztül most a fölsőbb erők láthatatlan világa s hatása, a látható lényeken tul, annélkül hogy
bennök változást okozna; máskor ismét: valamint a márványsziklán átható magesi erő a ke-
mény s erős vasat érdekli; úgy vonja s mozditja egy fölsőbb erő a testiséget annélkül, hogy ma-
gát előtte testiképen fölfödözn.

Nagy erővel bír a nehézkedés vonzása, mely minden földi lényt planétánk középpontja felé vonza és siettet; de még nagyobb erővel bír azon vonzás, mely a láthatóság életét a láthatatlan kezdet örök világához vonza és siettet. Ezernyi ezer fokkal hatalmas ezen vonzás a láthatatlan után, mint a testi világhoz. Érti a lélek e fátyolba burkolt titok valóságát és egy láthatatlan mindenható lény remek munkásságát, mely a látható világot szünetnélkül környezi: mely elrejtve örömet alkat a mély fájdalom szemlélhető könnycsöppeiből, mely új erőket nyújt a diadalra egy szegénynek, egy gyengének történt viadali legyőztetése után, mely mennyei érzelmeket s magasbra törekvő lelket teremt gyenge, de kivált szellemi tulajdonainkból!

Oh mindenhatóság imálandó ereje! ki ad a habzó tenger hullámainak áthatási erőt, hogy a jötevő napsugarait fölfoghassák, melyek át világíthassanak? Ő nálam létezik és én nem veszem észre. Ő fölfog engem és én nem tudom. Én általa vagyok és ő benne vagyok. Hol én, ott ő is. Mégis a mit érintek, ott nem találok, a hová behatok, ott testi szemeimmel nem lelem. Ha keresem a mélységben, mélyebben van mint a mélység; ha fölemelkedem a magasságba, magasabban létezik mint a magasság. A tiszta lég kristálytisztá kutató vizsga szemeimnek; de ő világosb tisztasága a tisztaságnál. Ha nevezem őt világosságnak, ő nem az; mert nevezem teremtményét. Mit bölcsesség alatt értek, az csak sugárzó és kiható tulajdoninak egyike. Kezdet előtt vala ő és végután is leszen ő: ki létezett, létezik és örök időre létezni fog.

Mint ered a mindenható hatalomtól és e minden lét örök alapjából a láthatóság halandó törzsöke oly hamar elhervadó leveleivel? Látjuk a természetben: hogy habár ez hirtelen is elhervad, de ismét újra fölelevenedik ugyan az alap alkotó erő által és ha a törzsök elenyésznek, mégis magvában megmarad a törzsök faja. Mindezen egyesek, melyek elenyésznek, egytől veszik kezdetüket, mely erősen fönnáll. Mindezen egyesek — külön ugyan töredékenyek, gyengék s hiányosak — összesen képezik az erőt, hatóságot és egészletet. A mindenható mive az, mely alkat léteket és lényeket; és ez ama fönséges tulajdona!

Tapasztalunk a látható világban egy szünetnélküli mozgást, melynek éjjel nappal nincsen nyugalma. Nyilsebességgel siet az élet, bölcsőjétől kezdve egész enyészthez, s ismét enyészteből egy új kezdethez — mert a látszó vég csupán egy behurkolt kezdete egy szebb fölkelésnek s korábbi vég egy siettetett keresésnek. A vizek sietnek a tenger mélyeibe, mégis ez teljesb nem leszen; mert újra ismét más alakban vissza térnek azon helyre, melyből jövének. Egy leglisztább forró nap után egyszerre bevonódik az égi lég, egy irtóztató zivatar a légkörünkben egész a látkörig ereszkedik alá, dul a szél, fölforgat minden emberi mivet, a századoktól fönnálló tölgyeket a földre teríti; lecsap a villám s gabna-, életteli tárunkat, majorjainkat megemészti s ime néhány pillanat után földerül ismét az ég, kisugárzik a nap s jötevő sugaraival új életet alkot s pompásb létre, s dusabb állapotra emeli a siránczó halandó elvesztett reményeit! Ellenség s háboruk dühe, döghalál mérge, rettentő földrengések, repedések, egykori földi zürzavarok (catastrophék) tűz s víz által megemésztek nemcsak egyes ház népét, egyes tartomány és ország népességét, de az egész emberinemet(?): hogy a most élő annál dicsőbb fokra emelkedjék, virágozván az enyészlet romjain. Minden egyes lény erőködése magában gyenge s hivalkodó, mert alig tűnik föl az élete, már újra ismét elenyészik, hogy föltűnt az új életre annál dicsőbben történhessék.

Hol a bátorság a veszélyes dagály hajjai közt? hol a nyugópont, mely annyi mozgások és dulasok közt föntarthassa a természet lényeit s elemeit? A víz lezuhog a föld mélyeibe, keresvén földnek urát, hogy lábaihoz boruljon, s megnyugodjék; a tűznek lángjai elhagyják a földet s fölemelkednek az egekhez, hogy láthassák az egek urát és ott nyugalomban nekie tömjénezenek;

a föld rettentő sziklákat és felhőig emelkedő hegyeket nyújt föl a földi lég urához, hogy mennyei mindenhatóságával az aether tisztaságában frigyét köthessen. S ime mindezeket látja az eszmélkedő kised ember, kinek lelke képes egyedül fölfogni mindezeket, melyeknek látható templomában az ember halhatatlan lelke képes egyedül megismerni a nagy természet láthatatlan mindenható alkotóját és ennek ama láthatatlan öröklét templomában helyezni képes egyedül nyugalma, bátorságát s örök boldogságát!

Egy belérzet s előérzet van az emberre nézve a nagy természetben. Ha oda fönn, hol a föltornyosodott alkotási hegy fölnyiltan, a nagy rónaság fölött fölemelkedik, az égi lég fölhoíval s viharaival egyesül és a csendes magány hajnalhasadtát várja; a sziklai sas, a többi szárnyas, lábas s csuszó, mászó állatok reggeli szürkületkor új élethez készülnek és ha nem sokára a fölkelő nap az ég kék mélyeibe elhatván, az est és éj verhenyeges szürkületével frigyét köt s pompás diadallal lövelvén sugarait, a magasság fűszereinek elemi illatával egyesül; Karpátinkat, magyar alpeeseinket gyönyörű növényeivel s virágival ébreszti, rónaságinkat természetmányaival emeli: akkor ébred, akkor tűnik föl a nagy természet fönsége, melyet a parányi ember értelmes lelke észrevesz, egy előérzettel fölékesítve, mely a mindenhatóság dicsőségének föltünendő nyilvánítását nekie hirdeti. Ezen érzet mindinkább fölébred, ha délkor az élet gyönyörűnek teltekor, a dus mező, a viritó erdő nyugszik; akkor tűnik föl egy érzet a békében, mely csupán néhány ártatlan méh virágból mézet gyűjtő munkássága és ártatlan zengedezése által föl ébresztetik: ekkor culminál látkörünkön az éltető természet! — De föl ébred akkor is, ha a nap pompás nyugtához közelít, ha a szelid pacsirta a kövér telkekről az illattal kellemes szőlők fölé emelkedvén, a lég tisztájában éneklő a remektermészet énekét, minden mozgó állat elmondani látszik a természet imádságát! — Ha végre a fénylő nap lenyugta után az éj később óráiban föltűnik a gyönyörű csillagos ég és az Orion fölkelésre indul látkörünk fölött, — milly fönséges előérzet ez, mely valósággá leszen a varázsválóság képei s kívánása által az emberi lélekben. Ime lássad most a mindenható lakhelyét e látható világban, lássad a béke, nyugvás és szabadulás özvizi jötevő barkedő a halandó kívánsatok és világi keresetek habzó tengerén!

A nagy és önfényű csillagzatok sugarai keresztülhatnak az égi légen (aetheren) annélkül hogy föltetsző sugarai kézzel foghatók volnának, a planéták és zivatar fuvatánál sebesben haladnak a világ téerein át, és mentők testi füleinkkel föl nem fogható; de a hol a duló szél fuvati a sziklák meredek falaira hatnak, akkor amazok éreztetnek, ezek hallatnak. Így leszen a földön a mindenható hatalma látszó s dicsősége föltetsző fönséges hatásának ereje által az ember lelkében.

A mindenható alkotó, éltető s az érzékfölötti lényt a miveltség magasb fokára emelő hatalom ellepte a láthatóság egész világát és senki sem volt, ki azt egész méltóságban megismerni képes lett volna, míg az ember teremtetése meg nem történt. Ez sziklája a mindenhatóságnak és temploma azon mindenható hatalomnak, mert az ember természetében kettős világ tükrözik ki: a mulandóság és az öröklété. E két világ határa az ember, kinek lelkében rejlik oly egy törvény, melyet ő átvisz e látható világba, s melynek gyakorlati ismerete őt mindig újabb s szebb csodálkozással tölti el a világ első philosophusa Kant szerint, ki kritika philosophiájában erről így szól:

„Zwei Dinge erfüllen das Gemüth mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: „Der gestirnte Himmel über mir, und das moralische Gesetz in mir“ — „Kettő tölti el mindig újabb s növekedő álmélkodással és tiszteletérzettel az emberi lelket, mennél gyakrabban és huzamosban vizs-

gáló eszmélkedés foglalja el lényét: „A csillagos ég fölöttem és az érzékfölötti erényes törvény bennem!” — A lélek, az ész, a bölcsesség a mindenhatóságtól veszi eredetét, elmélkedési vonala pedig a teremtmények fölött a mindenhatósághoz vezérli. Kiváncod-e emberi lény ennek jeleit valóságra emelni? Csak pillantsd meg a végnélküli világokat, melyek egymást föntartván nehézkedésekkel, egy fő napirendszernek alávetvük — Tekints a csillagzatokra, melyek mozdulata és fönmaradása viszonyos mozdulatoktól s fönmaradásoktól függenek. — A föld sziklái, kövei a nehézkedés erejétől körülkarólva, mutatják a nagy rend és természeti szépség remeknyomait, mely a teremtés eredetiségére mutat! A tavasz ékessége, a virágok bájoló gyönyöre s a gyümölcsök kedvessége mutatnak a teremtés szebb s még újabb miveire! A föld szárazának súlyát és tengerhulláminak zivatarait ki tudná rendes arányban tartani, ha nem lebegne fölöttük ama legfőbb hatalom, a végtelen időnek, térnek s e véghetlenségi minden erőnek öröklétű vezére a végnélküli mindenhatóság: hogy még a földi zűrzavarok s a tenger hullámainak, a nagy vizek árjainak kiöntései is sokra és gyakran egész tartományokra tenyészetit éltető erőt és áldást terjeszszenek, s új elemeket s olly egy összekötő erőt alkassanak, melyek valamint a kisebb tényeket, úgy a világokat, ama mindenható hatalomtól kitűzött rendes pályájok teljesítésénél összhangban, harmóniában föntartsák! — Teljes a világ a mindenható lelkével s erejével! — Megfoghatatlanok a teremtő magas mivei! E mérhetlen világ üregében létező számnélküli csodákon s tüneményeken álmélkodni és elmésséggel ezeken gondolkodni, a testek összes életét s összhatását, eredetüket és létezésük tárgyait, okait kutatni és néhány titkaiba behatni, ez az ember boldogító rendeltetése s magasb örömeinek legnemesb kútfeje. Ezen öröm a természet rendén s szépségén kiszikrázik már a gyermekből, és el nem hagyja az éltet, épeszü s illy ártatlan, de nagyszerű tárgyakkal foglalkozni vágyó embert is: mely gyakran egy öszfűrtü agyban s öregben fiatal tüzzel megújul és sirjaig kíséri. De valamint a gyermek a természet örömeivel játszván, ennek ritkaságain és ritkább alakjok, formájok különbözéseinek és változékonyságain nyilván örömet jelent és ez által a látható világ szépségeit hirdeti, de a melyek által egy középkorú erényesen kimivelt ember a mindenhatóság fonséges miveit magasztalja; — úgy az elhervadt öregnek is fölvidítja s fölemeli lelkét az öröklét különféle szépségű, dicső munkáinak nézete azon öröm teljes békével, mely egy illy megérett emberi lény keblét földeríteni s hasonlíthatlan magasb előérzetekhez képes fölemelni: melyek ama láthatatlan világ, mely reá vár, fonségesb örömeit s tökélyét előtűntetik, földi pályájának leteendő adója után.

Bájoló tehát azon öröm, melyet a végnélküli természet nagyságának egyszerűségében, tisztaságában és rendében nyújt mind a fiatalnak mind a középkorúnak mind az öregnek, ki hozzá elmésséggel és kutatással közeledik, ki őt összehasonlítással vizsgálja, hogy egyszerűségében s mégis viszonyos összefüggésében ezáltal változékonyságaiban megértse s megismerje. Szakadatlanul gerjeszti a természet bája a vizsgálót, hogy tüneményeinek összhangzását és ezek okfőit fölkeresse: hogy ezek által mindinkább szentségének beburkolt titkaiba hathasson. Fonséges a nagy természet, mely mindenütt az örök valóság magvát hintette el! A gyönyörű természettan végnélküli mezőt nyit föl, az emberi lélek előtt e szép tudományi pályán a haladásra!

Milly varázs vonza az ember lelkét a csillagos éghoz, s valahányszor eltávozik, ahhoz innét új gyönyörrel visszakiyánkozik? Miben létezik azon különös nagy szellemi élelet, melyet minden mivelt s érzékeny emberben már a csillagos ég bájos tekintete alkot? Ama varázsalkotta vágy, mely Kant szerént az ember érzékfölötti lényében rejlik, ama belöröm, belérzet s tiszteletérzet,

melly az öröklét s az erénytörvénye iránt az ember keblében létezik s magasb ideákra emeli s fonséges fölfogásokra s tisztábban láthatásokra, s ama nagy idealunk, a vég szent cél, az örök élet élvezendhetésére ragadja az ember érzékfölötti lényét, az a csillagos ég fölöttünk! Varázs hatása van ennek az erényes s kimivelt ember lelkére; mert az ég dicső tárgyairól alapos eszmélkedés és lelki szemeinkkel ezek közelebbi vizsgálata alkotják azon varázst, mely magokhoz annyira vonza lényeinket és mely mindig újabb s nagyobb szépségeivel e fonséges tárgyuk titkait ritkább tüneményekben fődözi föl előttünk.

E magas eszmélkedéshez újabb s újabb alkalmat s nagyszerű gyönyört nyújt a fonséges astronomia minden ágaiban, mely a legnagyobbat és legfonségesbet tárgyoza, mi csak képes lehet az ember vizsgáló lelkét betölteni. Ez tanítja az embert: „mily az egek annak tiszteletét hirdetik, ki őket alkotta“ Lehetnek-e illy magas fölfogásoknál már fonségesb érzelmek és dicsőbb élvezetek a parányi ember halhatlan lényére nézve?

Világok világok fölött s égi seregek végnélküli égi seregek fölött tűnnek föl a vizsgáló kis ember, a természetvizsgáló tudós szemei előtt? Bátor-e e kis ember tudomány fegyverével s tudós analytici számaival az egekig emelkedni? — Ez bátor keresni azt, melyet érzékeivel fölfogni nem képes, s ezeket fölfegyverkezvén, bátor az égi ugynevezett téjutba fölfegyverzett nézetével ereszkedni, ott millio, milliomnyi világokat megismerni, bátor; a legtávolabbi csillagzatok ködébe hatván, ott ezer meg ezer naprendszereket fölfödözni. Egy Herschel, még az égből tüzet lehozott Prometheusnál is bátrabb, a végtelenségbe szemeit ama roppant távcsője által beeresztvén, az ég olly csodateljes alkotását alapos rendszerben vizsgálni, melyet ezer év óta az ember nem gyanított, s mit az égen pusztá téreknek vélt, ott most már myriadnyi világok léteznek, és mi a szemnek, mint ködöt rejtő fény tüne föl, ott most már elrendezett világok alkotása lepi meg az ember álmélkodó lelkét és új csillagos egek tűnnek elő! Bátor-e a parányi ember vetélkedni a végtelen oktatással? Üvegeket, homoru és domboru üvegeket, majd szintelen, achromaticus üvegeket önt, s köszörülve készít, mint Herschel és Frauenhoffer s műszereket alkotván, szemeket szemek fölé helyez, hogy a végnélküli világ mélyeibe hasson. Egy darab üvegen át, ez úgy tetsző gyermeki játékon keresztül cherub villámlángszemével fölneéz s vizsgálja a nagy természet alkotójának szentséges miveit; pókfónalon át kised szögmérőjével, tükröcskével ellátott műszerével, sok millio mértföldnyire méri, számlálja határozottan a napok milliomnyi seregét, melyek az ég végtelen boltozatját fölvilágítják! De hogy merészlünk mi porszem, mely tán holnap elenyészik, a mindenhatóság magassághoz fölrepülni, és kezünkben a hatalmas számítás fegyverével a mindenható örök templomához közelíteni? De fölőhajt, föl vágy ahhoz a mindenhatósághoz az öröklét, a halhatlanság hasonlatos kised szikrája, a parányi ember lelke, ki már ezzel is bebizonyítja érzékfölötti lényének halhatlan rendeltetését: hogy seraph érzelmével a nagy alkotás, a bájtermészet végnélküli tüneményein, csodáin és örök törvényein álmélkodva gyönyörködven, bátor a mindenhatóság remek műveivel fölemelkedni, az örök hatalomtól olly tiszta észszel fölékesítettvén: mely által a mindenhatóság titkaihoz, a szentek szentjéhez közelíteni, s az ész elható ereje és következményei által a teremtés végnélküli országhoz tudomány szárnyain fölörpülvén, a mindenható örök miveihez is leborulva juthatni, szent remekeit vizsgálni, néhány alkotási titok fölfödözéséhez férhetni és a mindenhatóság fonsége előtt buzgó imádással hódolni merészljen!

IX.

Néhány szó a viszhang (echo) elméletéhez.

WINNER JÓZSEF EDUARD, r. nyil. zenetanító a pécsi tanítóképző-intézetben.

Mélyentisztelt Gyülekezet!

Őszintén megvallva, némi elfogultsággal lépek ezen szöszékre: és pedig először azért, mivel a német nyelvet kell használnom, miután minden szorgalmam dacára mindeddig a nemzeti nyelvet nem tehetém még annyira magamévá, hogy azzal illy tudós gyülekezet előtt fölléphetnék; másodszor, mert föladatul tűztem ki magamnak, olly tárgyról értekezni, melly mind fősőbb természeténél mind pedig idő- s költségrabló kísérleteinél fogva a tetmészettan kevésbbé művelt ágaihoz tartozik. — A zenészek legtöbbjei kevésbbé természettudósok és a természettudósok legtöbbjei kevésbbé zenészek, hogysem acusticával foglalkozzanak; és azok, kik a physikai tudományokban szintolly jártasok mint a zenészetiekben, ritkán szentelik idejüket arra, hogy illy, látszólag háladatlan tárgy körül kísérleteket s észrevételeket tegyenek. Szándékosan mondám: „illy látszólag háladatlan tárgy körül“, mert az acustica magában, sem mint a természettan egyik ága, sem mint a zene valóságos alapja, nem háladatlan: a tudományrai s művészetrei befolyása pedig ollyszerű, hogy erélyesebb művelésére több figyelmet kellene fordítani mint sem eddig történt.

Vessünk csak egy tekintetet az acustica irodalmára, s olly hiányt tapasztalandunk, millyet a tudományok egyéb ágaiban hiában keresünk. Chladni volt Galilei után az acustica valódi alapítója, „Anleitung zur Akustik. Leipzig 1803. Bey Breitkopf und Härtel“ című munkájával; és hangképei (Klangfiguren) olly nevezetese, hogy az ezekhez szükséges készülétek kellőleg rendezett museumban alig hiányozhatnak. Némelly zenészeti tankönyvekben található ugyan igen helyes acusticai töredékeket, azonban minden rendszer és mélyebb cathegoricai ítélet nélkül. Például, Blumenthal a hegedű mellékhangjairól (Aliquotöne) külön tanrendszert adott ki; de hiányzik benne az elemi tanítás ollyképen, hogy az csupán hegedűre és semmi egyéb hangszerre, valamint az egyhúrosra (monochord) sem alkalmazható. Szint ily áll a dolog physikai munkákra nézve is. Az acustica (még nagyobbyszerű munkákban is, mint például Neumann, Ettingshausenéiban) többnyire csak mint védv a légruganyosságához s mint a mozgó légnak az emberi hallóérzékek befolyásának okadata terjesztetik elő, legfőlebb is csak néhány acusticai kísérletek adatván elő.

Ezekből kiderül, hogy acusticáról értekezni nem könnyű föladat; az arról értekezőnek kényes állása azonban eléggé jutalmaztatik azon öntudat által, hogy olly tudomány műveléséhez járult, melly mint a természettan egyik része ép olly szükséges, mint az optica, aereostatica s

több más része; melly egyszersmind a természetbuvárnak szint olly tág mezőt enged elmélkedésre és vizsgálódásra, mint bármelly más tudomány, mellynek irodalmával könyvtárakat tölthetni meg. Ezen vezéreszme bátorit engem is a fölfogott tárgy további fejtegetésére, meglévén győződve, hogy a tekintetes gyülekezet előadásomat türelemmel és kegyes elnézéssel végig kísérni sziveskedendik.

Az acustica egyik legnevezetesebb jelensége a viszhang, mert ez az avatlannak ugyan mint a szakértőnek egyaránt érdekes. A gyermek ép úgy szeret vele mulatni, mint a komoly férfi; a legközségesebb, egyéb természeti jelenetek iránt legközböbősebb pásztornak szintugy nyújt élvezetet, mint a természet leglelkesültebb csodálójának; és mégis nem sokkal tudunk többet a viszhang elméletéről, mint egy határozatlan értelmezést; mert azt, hogy a hang bizonyos tárgyba ütközvén, általa visszaveretik, mindenki tudja, kivevén azon gyermeket, ki csufolódó szavakat kiáltozván az erdőbe, a viszhangtól mint valamely ott létező személytől magát megsértettnek érzi.

— Mindenütt, hol természeti tünemények fődöztek föl, azokból olly észrevételek merítették, mellyeket a vizsgáló emberi ész a tudományos tájékozás alapjául használni igyekezett. A természet-tünemények létezése és (hogy kölcsönzött kifejezéssel éljek) az azokkali viszony, szükségkép vágyat támaszt az emberben kifürkészni, megtudni eredetöket, azaz kikutatni azon törvényeket, mellyek szerint támadnak és hatnak. Mert a külső tünemények összege közvetlen a természetnek s ezen tünemények összefüggésének vizsgálatára ébreszti és vezeti az embert; a bölcsészet azonban, mint legfőlsőbb lépcsője ezen tudományos vizsgálódási vágynak, még a tüneményeken túl, a lét alapját s törvényeit nyomozza. Ép ezen okból fordítam vizsgálódásimat a viszhangra, minden anyagi tekintetet mellőzve, egyedül azért, hogy arról némi tudomást szerezvén, a viszhang fogalmát megalapíthassam.

A viszhang (echo, *ἠχώ*, Wiederhall) ismétlése egy eléggé erős hangnak; és akkor támad, midőn a valamely csengő test által mozgásba, hullámszásba hozott (rezgő, vibrans) légrézhecskék kemény tárgyakba, például épületekbe, sziklákba stb. ütközvén, ezektől ismét azon helyre, honnét a mozgás kiindult, visszavezettetnek.

A csengő testet, valamint azon helyet is, hol az létezik, genitornak (nemző) — azon tárgyat pedig, mellytől a hangsugár visszapattan, refractornak (visszaverő) nevezendjük.

Ha a genitor állása a refractoréhoz ollyszerű, hogy a hanghullámok a refractor fölületével egyenes szegletet képeznek, akkor a viszhang mérsékelt távolról, például 40 bécsi ölnél, két szótagot vagy Mälzl metronomja szerint 86 fokot egy időreszből egy hangot viszhangként ad vissza. Minél nagyobb azonban a távolság, annál több időt igényel a viszhang utjához, s annál több szótagot vagy hosszabb hangokat ad vissza. Léteznek viszhangok, mellyek egy egész hexametert ismételnek.

Másképp áll a dolog, ha a hanghullámok és a refractor fölülete nem képeznek egyenes szegletet; akkor a viszhang vagy elveszti érthetőségét vagy az elsőrendű (primarius) hangot többször ismétli. Szinte elveszti érthetőségét, ha akkor egy második refractorba ütközik, mellyről a genitorhoz vezető ut bokrok, fák vagy más tárgyak által akadályoztatik; ha pedig göröngyös vagy lágy testre jő, egészen elenyészik; mert különben egy, a lég ruganyosságához mérsékelt erős elsőrendű hang mindenütt viszhangot szülne. Miután azonban positiv ruganyossággal bíró test nem létezik, következőleg a légrezgésnek gyöngülni s végre elenyészni kell; csak olly helyeken talál-

tatható a viszhang, hol a genitor a refractorhoz bizonyos az elsőrendű hang erősségéhez mérsékelt arányban áll.

Ha a viszhang vagy hanghullám egyenetlen, például 60 foku, szegletet képez, akkor a refractio rendszere szerint, a refractortól ismét 60 foku szegletben vezettetik tovább, s ha aztán ismét második, harmadik refractorba ütközik, a hang ezen irányban mindaddig tovább halad, míg a lég rezgése megszűnik. Például *a* pontnál egy pisztoly elsüttetik, a hanghullámok minden irányban szétterjednek; egyik azok közül *b* pontba ütközik s ennek fölületével 60 foku szegletet képez, akkor a hanghullámok ellenkező irányban, de szinte 60 fokot képezve, tovább terjednek s akkor *c* testbe ütközik, annak területén ismét visszahatást szenvedvén, mellyel 30 foku szegletet képez, ismét ellenkező irányban, 30 foku szegletben tovább terjed *d e f* pontokig s így tovább, honnan hasonló módon tovább vitetik mindaddig, míg a távolság a lég rezgését annyira nem gyengíti meg, hogy az a fülre nézve elenyészik. E szerint az *a* pont a genitor, *b* a refractor, *c d e* stb. másodrendű refractorok. Minthogy pedig minden másodrendű refractortól egy egyenes hanghullám, viszhangot képezve, a genitorhoz visszaverődik, az elsőrendű hang sokszoros viszhangban hallatszik.

Innét magyarázható, hogy a magos havastájakon gyakran sokszoros viszhangok találtnak, mivel az ott levő örvények és völgyek számtalan első és másodrendű refractorokat képeznek, mellyek ezen természeti tűneménynek különösen kedvezők.

Ha az utazó a Salzburg környékén levő „királytő”-hoz jut, el ne mulasztja magának az ott található csodás viszhangot a hajósok által megmutatattani. Ezek pontosan kijelelik a genitor helyét, hol az elsüttött pisztoly körülbelül két másodperc alatt délről, egyszerű és tiszta viszhangot ad, — s már csalódottan gondoljuk magunkat várakozásunkban, midőn körülbelül 10 másodperc múlva éjszakketeletről dörgéshez hasonló s egy másodpercnél tovább tartó moraj hallatszik viszhangul és minden utazót meglep. Ezen viszhang genitora az elsőrendű refractortól igen távol esik; ellenben a másodrendű refractorok egymáshoz aránylag közel állnak s azért minden másodrendű refractortól az egyenes hanghullámok majd ugyanazon egy időben érkeznek vissza.

Ennyit a viszhangról mennyiséges tekintetben. Minőségére nézve, más, nehezen magyarázható jelenségre bukkanunk. Én t. i. azon észrevételt tevém, hogy a viszhang zenészetileg jóval magasabb, mint az elsőrendű hang és pedig különösen kisebb azonnal visszaadó viszhangoknál.

Ennek megfejtését egyik föladatomból tűztem ki magamnak; és bátorkodom ebbeli vizsgálódásim eredményét ezennel a tek. gyülekezet elibe terjeszteni. Összefüggés tekintetéből azonban kénytelen vagyok, némelly már tudvalevő dolgokat ismételni.

A hang hallható rezgése a légnak, melly magassága és mélysége tekintetéből zenészetileg megkülönböztethető, azaz megmérhető. Így hangzik közönségesen ezen szónak „hang” értelmezése; melly azonban jóformán tökéletlen, mert a lég ok nélkül nem mozoghat, következésképp a valószínű hang nem a mozgásban, hanem a mozgást okozó tárgyban keresendő; például a harang hangja nem a lég mozgása, hanem a harangöble oldalrészeinek mozgása, melly a lég, mint hangterjesztő (Schalleiter) által a fülnek hallhatóvá lesz. Ha a mozgásba hozott lég volna a hang, úgy még akkor is hallható fogna lenni, midőn a harang rezgése, lágy test érintése által rögtön megszüntetik, mert a lég ruganyos és mozgása egyszerre meg nem állítható. Ellenvehetni ugyan, hogy pozitív légüres térben a hang nem hallható; de épen ez bizonyítja állításom valóságát, mert, hogy a már fölhozott példánál megmaradjunk, a harang mozoghat a légszivattyu alatt, következé-

leg csenghet is; azonban a léghiánya miatt nem terjedhet a hang az ember füléhez, aztán légüres térben nem élhet ember, következésképp nem tagadhatja a harangnak ottani csengését. És a hangnak nem hallhatósága nem zárja ki annak valódi létezését. A hang hallhatóságánál számos subjectiv mellékvények tűnnek föl: a siket, mivel a hangot nem hallja, annak létezését nem tagadhatja.

Hiszen még a levegőn kívül más hangterjesztők is vannak; a vízben a hang lehetséges, sőt négyszerre még sebesebben terjed, mint a levegőben; következésképp a hang nem a levegőnek, hanem más, többet vagy kevesebbet ruganyos testnek mozgása.

Ezen ugynevezett csengő test (például egy harang) minden oldaláról kis légrészecskékkel vétetik körül; csengésénél (mozgásba hozatalánál) ezen ruganyos légrészecskék részesülnek a mozgásban, ezek a ruganyosság törvényeinél fogva részesítik a legközelebbieket s így tovább az ember füléig, és ez a hang tárgyas fölfogása a fülben és velőben nem tartozik az acustica szakmájához, hanem a physiologiához.

Minden ruganyos test mozgásában hangot idézhet elő, s alig maradt el egy, hangot előidézhető anyag, minek hangszerek készítéséhez alkalmazása meg nem kísértetett volna. Az agyag-fazéktól kezdve az ezüstig, a kenderkötéltől a legfinomabb acélhurig, minden fölhasználtatott zenészeti eszközökhöz, több kevesebb szerencsével, a legkülönböztetett alkalmazási és használati mód szerint. Hangok előidézéséhez főleg a levegő is, mint ruganyos test használtatik, mert minden fuvószerelnél, akár szájjal vagy fújtatóval kezeltetnek, a légoszlop, melly a sip testében vagy hangszerben foglaltatik, mint csengő test mozgásba létesítik; s ezen mozgás az ember füléig hat, a már föntebb megírt mód szerint.

Mint már említém a csengő test ezen mozgása közönsül minden azt körülvevő légrészecskékkel, következésképp elterjed a hang vagyis a hanghullámok minden lehető irányban; azonban ezen hanghullámokat nem kell hangsugaraknak képzelnünk, mint sokszor történni szokott, hanem hullámidomu rezgő mozgásnak, mellynek közép átmérője képzelteket hangsugárnak.

Minél sebesebb a csengő test mozgása, annál magasabb az előidézett hang, vagy a hang magassága a csengő test mozgásának sebességével egyenes arányban áll; a hangok pedig egymásközt egyenetlen arányban állanak, mellyek némellykor igen szép arithmetikai csoportozatokat képeznek. Némelly aestheticusok szerint: az összhangzó hangközök (Intervall) fölötti aestheticai tetzésnek az arithmetikai arányok szépsége szolgál alapul; én azonban nem érthetek egyet velők, minthogy az emberi hallás ítéletében is ezen számaránytól eltér, például: a decime aránya alap-hangjához úgy áll, mint 10:2; és azon tekintetben, ha a decime hangja a lágyhangnemben az ötödik lépcsőnek emelkedő hatodik lépcsője, akkor úgy áll, mint 400:81.

Ezen alapeszménél fogva az eredménynek fordítva kellene következni és a viszhangnak az elsőrendű hangnál mélyebbnek lennie; mert az mindenestre világos, hogy a viszhang sugara vagy hulláma a kiinduló hanghullámnál sokkal gyengébb. Azonban a dolog nem így áll.

Mint már fölebb mondatott, nem kell a hanghullámot az optikai sugárhoz hasonló sugárnak képzelnünk, hanem mint egymáshoz csatolt légrészecskék láncolatát, mellyek mozgásuk által a hangot tovább terjesztik; minthogy azonban a levegő olly ruganyos, hogy mozgása rögtön és egyszerre meg nem szűnhet, igen valószínű, hogy a hang fölfogásának elenyészte után is, még tovább is fönmarad a fül által észre nem vehető légmozgás, s ezen mintegy negatív mozgás eszközli azt, hogy a viszhang az elsőrendű hangnál magasabb.

Minden erő ellenerő által nyilatkozik; minden ruganyosság nyomás által, minden mozgás ellenmozgás által.

Bármily testben csupán relativ physical tulajdonságokat lelhetni; mert általán minden test bír nehézség, ruganyosság és mozgással; de minden test más arányban és ezen tulajdonság aránya csupán egy más tárggyali összehasonlítás után derül föl.

Sőt minden erő ellenhatás által erősül; minél nagyobb a nyomás a ruganyos testre, annál erősebben nyilatkozik a ruganyosság.

Miután pedig a fönnebb érintett és a fülnek észrevehetlen mozgása a légrésezecskéknek, a genitortól a refractorhozi irányban még fönmarad, midőn a viszhang hulláma a refractortól a genitorhoz visszavezettetik, összeütnek a légrésezecskék s az ugynevezett rezgő csomót (*Schwingungsnollen*) képezik, melynek hatása által a levegő ruganyossága szaporittatik. Ekkép magyarázható vélekedésem szerint azon tünemény, hogy a viszhang az elsőrendű hangnál magasabb.

Ezen állításnak bizonyításául szolgál azon körülmény is, hogy nagyobb viszhangoknál, azaz a genitornak a refractortól nagyobb távolságánál a különbség kisebb, míg nagyobb távolságnál pedig alig észrevehető. Mert ha a lég mozgása, a hang hallása után, nem maradna fön s a hang emelkedése más esetleges körülményektől függene, akkor nagyobb viszhangoknál is, azaz olyanoknál, hol a genitor a refractorhoz igen távol esik, szintazon esetnek kellene előfordulni, hogy t. i. a viszhang az elsőrendű hangnál magasabb. Ennél fogva ezen tüneményt illetőleg következő igénytelen nyilatkozatom:

A viszhang kisebb távolságnál magasabb mint a valóban előidézett s illetőleg a viszhangotszülő hang, mert a genitortól a refractorhoz kiinduló hanghullám az emberi fül által már föl nem fogható rezgéseket szenved, melyek a másodrendű hanghullámok mozgását (azaz azon hanghullámokat, melyek a refractortól a genitorhoz visszaverődnek) erősbiti s ugyanakkor a magokban megkisebült hanghullámokat az illető arányban sebesebb rezgésbe hozza.

Mikép már értekezésem elején megjegyzém az acusticai tanulmányok igen kényesek sublimitásuk és rendszeres irodalomuknak hiánya tekintetéből; ha tehát valamely hypothesist állíték föl, mely a tekintetes gyülekezet helybenhagyását meg nem nyerheté, a tudomány érdekében igen lekötözöttnek érzendem magamat, ha azt megjobbitva vagy épen eldöntve látandom, mert *sapientis est consilium mutare in melius*. Ha pedig ezen eset nem fordulna elő és észrevételeimmel, bár milly csekélyben is, az acustica terjesztéséhez járultam volna, ugy czéloamat elértem, és nemes büszkeségemnek tartandom, ha a magyar orvosok és természetvizsgálók legközelebbi 7-ik gyülekezetében az accustica némely még eddig meg nem vizsgált tüneményei körül teendő vizsgálódásim eredményét, ha lehetséges leend, nemzeti nyelven, terjeszthetendem elő.

A világsugarok tüneményéről általánosan és a sugárhajlásról különösen.

JEDLIK ÁNYOS, pesti egyetemi tanártól.

Ha figyelemmel szemléljük a roppant természetnek szünetnélküli működése által mintegy elővárázolt tüneményeket, ezeknek élékeny és soha fön nem akadó folyamában legkellemesben s legjótékonyabban a világsugárzás tüneményeitől lepetünk meg. Mi volna e nélkül a különben bájolóság szép természet? Világ nélkül földgömbünkön nemcsak minden növényi s állati élet azonnal megszűnnék, hanem az egész földgömb tömege a folytonosan növekedő hideg által egy szilárd és örökös sötétségbe burkolt rideg és holt testlé változnék. — Avagy melly szomorú volna állapotunk a gyönyörű természetnek közepette is, ha a benne létező világsugárzást látszerünk által nem éreznénk. Azon magasztos fogalmak, melyekkel az égi testekről és az egész teremtről birunk és melyekben magunknak öntetszőleg gyönyörködünk, világosság s láthatási tehetségünk nélkül soha meg nem születtek volna; a földi testekről is ismereteink pedig nagyobb részint csak a tapintási és hallási érzékeinkkel volnának szerezhetők. Ennél fogva a bennünket környező testekről is ismereteink tömege világsugárzás érzete nélkül parányi mennyiségre olvadna és bizonynyal még arra is elégtelen leendne, hogy nyomoru életünk fönntartására a szükséges eledelt s ruházatot megszerezhetni képesek lennénk; mert ámbár nem ritkaság látni világtalanokat, kik felebaráti gyámolítás következtében némi foglalkozásokat ügyesen és hasznosan végeznek s azáltal magoknak illendő téletmódot biztosítanak, mindazonáltal miképen lehetne képes egy világtalanok társasága teljességgel magára hagyatva részint élelmi szükségait pótolni, részint magát az ártalmas befolyások ellen biztosítani, azt mégcsak nemis képzelhetni. Elgondolván a világsugárzás érzetének létünkrei és létünk kellemesbitéserei megbecsülhetlen befolyását, alig lelhetni a természet tüneményeinek végtelen összegében fontosb s nem kevesebbé elmélkedésre, mint gyakorlati kutatásra méltóbb tárgyat a világsugárzás tüneményeinél.

Ezek sokkal nagyobb terjedelmű vizsgálódási tért képeznek, mintsem hogy azt könnyeden megfutni lehetne. Ugyan is már csak a világsugár eredése módját s mibenlétét vagy haladásának gyorsaságát meghatározhatni olly bő készültséget igényel, melynek megszerezhetése a fürkésző észnek századokig tartó megfeszített fáradozásba került. Több ezer esztendőnek kelle lefolynia az emberiném fölött, míg megszületett Newton, ki a napsugarai fölbontásával tudományosan 1664 körül foglalkozván, egyszersmind a világosság lényegéről a közönségesen ismert kiömlési véleményt vagy rendszert alapítá és ebből az addig ismert világtüneményeit megfejteni inkább bámulandó észtehetségének és kitartó szorgalmának kitüntetésével, mint szerencsés sikerrel törekedett. A kiömlési véleménynek elégtelenségét Huyghens érezvén, helyette 1690-ben mély belátással a rezgési vagy hullamzási véleményt hozá létre, melyet utóbb Euler a 18-ik század közepe táján a

főnnebbi a mennyiségtan segédelmével bővebben kifejté és a megrohanók ellen derekasan védelmeze. — Mindazáltal, minthogy ezen időszakban részint a hullámzó mozgás eszmélete kevesebbé volt kifejtve, hogysem Huyghens messzevágó rendszerének biztos támaszul szolgálhatott volna, részint épen azon szembeszökő tűnemények, melyekből a hullamzási rendszert a világsugárzásra is alkalmazandónak ellenmondhatlanul következtethetni, vagy teljességgel ismeretlenek vagy nem elegendő szigorúsággal vizsgáltattak valának, épen nem csudálhatni, miszerint a természetvizsgálók, igen csekély kivétellel, Newton tekintélye által elfogulva és az anyagisághoz kelleténél jobban ragaszkodva a legujabb időkig a világsugárzást a világító testből minden irányban páratlan sebességgel kilökötött világanyag szétömlésében véghez menni állították. — Csak korunk leve szerencsés a világosságróli világtalanságtól megszabadulni; mert minekutána Yung Tamás Londonban 1800-ban fölfödözte, mikép két egymáshoz közeleső kis lyukon vagy keskeny nyíláson átmenő és egyfajú világsugarak a nyílás után helyzett fehér fölfogó lapot nem egyenlően, mint a kiömlési rendszer szerint kellene, világosítják meg, hanem a nyílásokon átható világosság az ömletet fölfogó lapon fekete, közökkel elkülönzött világos szalagokat képez, szükségképen azt kelle következtetni, hogy a két keskeny nyíláson átmenő és egy lapon összeeső világsugarak bizonyos helyeken nemcsak nagyobb világosítást nem okoznak, hanem ott egymást tökéletesen megsemmisítik; mivel ezen tűnemény az egymást átvágó sugarak okozata, azt sugárvágásnak (interferentia) nevezhetni. — A világsugarak ugyan ezen egymást megsemmisíthető tulajdonságát következtették Fresnel és Arago Párisban Yung kísérletének általok tett módosításából. Az imént említett férfiak alapos és könnyen véghezvihető kísérletei a hullámzási rendszer valóságát tagadhatlanul bebizonyítják; mert csak e szerint lehetséges, hogy valamint két egyenlő nagyságu egymást átvágó víz hullám bizonyos helyeken egymást tökéletesen megsemmisíti, úgy két összeeső világsugár is világosság helyett sötétséget, azaz minden világosság távollétét eredményezze. A hullamzási rendszernek a kiömlési rendszer fölötti győzelme kétségen kívül levén, annak több még fejtetlen oldalát az említett természetvizsgálók kivül Fraunhofer, Herschel, Cauchy, Neumann, Airy, Hamilton s mások szilárd lelkesedéssel részint elméleti részint gyakorlati uton annyira kiképezték, hogy a szerint nemcsak a közönségesen előforduló világtűnemények könnyen s minden habozás nélkül értelmezhetők lőnek; hanem elméletileg olly tűnemények is fődöztettek föl, melyeknek ismeretéhez gyakorlati uton, kiömlési rendszerhez ragaszkodva vagy soha vagy csak igen későn juthattunk volna. Így például a kiömlési rendszer értelme szerint teljességgel meg nem foghatni, hogy a világsugarak, bár melly különböző anyagu és tömegű testekből eredjenek is, mindig egyenlő sebességgel haladnak; mivel ebből következnie kellene, hogy a különmemű és nagyságu testek a világanyag iránt minden körülményekben egyenlő kilökési erőt gyakorolnak; mi, tekintve a különböző testek működésében tapasztalt aránylagos változékonyságot, egy eset volna a maga nemében és az ismert természeti törvényekkel épen meg nem egyeztethetnék. Ellenben a hullamzási rendszer szerint ezen megfejtetlen tűnemény nagyon egyszerű és érthetővé lön; mert valamint a különböző hangzó szerek által gerjesztett hanghullámok a közlőnek minden hanghullámra nézve ugyan azon rugékonysága miatt egyenlő sebességgel haladnak, úgy a hullamzási rendszer szerint a minden téreken elterjedt aetherben, mellyet ezen rendszer szükségképen föltételez és Schirkehuber tanár helyesen lebegény-nek nevez, bár mennyire különböző hosszúságu és tömörségű világhullámoknak, míg a nevezett lebegény rugékonysága változatlan, egyenlő gyorsasággal terjedniök kell. — Összevetvén a hullámzó rendszernek már csak a mondottakból is kitünő előnyeit a

kiömlési rendszer hiányaival méltán hihetni, miszerint nebezen találkozandik természetvizsgáló, ki jelenkorunkban a kiömlési rendszer akadékoságával tovább is bajlódni kívánna.

Ha a lebegényben eredett világhullám csak lebegénnyel telt térben, melly tágabb értelemben üres térnek neveztetik, terjed, annak minden sugara egyenes irányu; de mihelyt valamely más anyagot foglaló térbe, egyszóval más közegbe hat, azonnal többféle változatokon megy keresztül s különféle tűneményeket okoz. Nevezetszerint minden uj közegre eső világsugárnak egy része az előbbi közegbe visszaverődik, más része az uj közegbe merül; a visszahajtott sugárnak iránya egyedül csak a beesési szögtől függ; minthogy ez a visszaverődési szöggel mindenkor egyenlő, de erőssége (intensitas) a beesési szög nagyságán kívül még a visszaverő közeg mineműségétől is föltételeztetik. A sugárvisszaverődés törvényein alapszik a majd sik, majd hajlott fölületű tükrök készítése és azokban értelmezhetők mindezen tükrök nemeiben tapasztalható tűnemények.

Az uj közegbe beható sugár, azon egy esetet kivéve, midőn annak fölületére vagyis a beesési pont érintőjére mérőleges (normalis) irányát változtatja, az az megtöretik s nevezetesen az anyag sűrűsége vagy más tulajdonaihoz képest vagy a beesési ponton hozott mérőleges vonalhoz közelebb vagy attól távolabb esik. — Némelly jegeczesedett anyagok, például a szénsavas mészéleg a beeső sugártencset vagy sugárcsomót (fasciculus lucis) kettőtörés által kétágra osztják és mindegyikben azon különös módosítást létesítik, melly világsugár sarkításának (polarisatio) neveztetik. — Megbecsülhetlen értékű a sugártörés törvényeinek pontos ismerete, mert ezek szerint a közönséges világosság háromlapu üveghasáb által különböző gyönyörű színezetű világfajokra fölosztható, számtalan előforduló sugártörési tűnemény értelmezhető s mi különös fontosságu, csak a sugártörés törvényei vezérlete mellett sikerülhete több láttani készülteken, domboru és homoru közönséges üveglencséken kívül az ugynevezett szintelenítő lencséket készíteni, melyekből majd távcsöket majd nagyítókat olly dus eredménynyel szerkezhetheti, hogy midőn az előbbieket segítségével a tömérdek távolságban ragyogó égitesteket mintegy megközelítjük, azoknak mozgását nagyságát s egyéb álmélkodásra ragadó tulajdonságaikat pontosan meghatározhatjuk, az utóbbiak által a bennünket környező testek parányait, csodálatraméltó szerkezetét kimondhatatlan gyönyörűlévezettel kémlelhetjük, szóval mind a távcsövek mind a nagyítók eredménye olly meglepő, olly szembeszökő, hogy nehéz meghatározhatni, mellyik bir a másik fölött elsőséggel, valamint ezt a kifejlett csillagtan és Ehrenberg-nek a bárcsák körül tett álmélkodásra méltó fölfedezései bizonyítják. — Ha már ekkoráig is mind elméletileg mind gyakorlatilag olly megbecsülhetlenek az üveglencsék hasznai, mennyire növekedhetnek még ezek, ha fáradhatlan és mélygondolkozásu hazánkfiának Petzval urnak, ki magát a pesti egyetemnél a tudományért buzgó Wolfstein tanár ur részint hivatalos, részint barátságos vezetése s útmutatása mellett a főnnebbi mennyiségtanban kiképezvén, jelenleg a császári bécsi egyetemnél ugyan azon tudományban tanárkodik, ha mondom ezen kitünő hazánkfiának sikerülend, mint biztos adatoknál fogva nem kételkedhetni, az ekkoráig készített szokott üveglencsék tökéletlenségét elmellőzhetni.

Továbbá a világsugarak nemcsak akkor mennek át módosításokon, mikor valamely közegre esvén, attól visszaverődnek vagy azon keresztül hatnak; hanem akkor is, midőn azok valamely test szélét érintve a mellett elhaladnak. Ezen esetben tudniillik a test párkányaival érintkezésbe jött világhullám nem különben, mint azt a folyadékok szabályosan gerjesztett hullámaikban tisztán szemlélhetni, akkép módosul, mikép a párkány körül egy másodrendű világhullám származik, mellynek középpontjául az említett párkány szolgál. — Az akkép történt sugármódosulat sugárhajlásnak neveztetik; mert a test párkánya mellett elvonuló sugarok már nemcsak eredeti irányukban haladnak

tovább, hanem a párkányoktól az azok körül támadt másodrendű hullámok érintőire merőleges irányokban is mindenfelé szétszórótnak s ekképen eredeti irányuktól elhajlanak. Midőn a test párkányai egymáshoz nagyon közel esnek, mint például egy finom sodrony — mit inkább huzonynak kívánok nevezni — vagy keskeny nyílásnál történik és ezen finom huzonyra vagy keskeny nyílásra egyfajú világsugarak bocsáttatnak, az egymáshoz közeleső párkányoktól mindenfelé elhajlott sugarak és az ezeknek megfelelő világhullámon részint egymást, részint az eredeti irányukat átvágják, melly átvágásnak azon következménye vagyon, hogy minden vonalban, mellyet két, egymást igen hegyes szöglet alatt átvágó világhullám átvágása képez, a világosság tetemesen növekszik, ha t. i. az összehívó hullámok sűrített vagy ritkított részeikkel esnek össze; ellenben azon átvágási vonalokban, mellyekre az egyik hullámnak sűrített része a másik hullám ritkított részével érintkezik, a világosság vagy gyengül vagy teljesen megszűnik; és ennél fogva keskeny nyíláson áteresztett és egy fehér lapon fölfogott világos térben vagy ugyan azon lapra eső vékony huzony árnyékában egyenlő szélességű az eredeti világossággal egyenszinű és sötét közökkel elkülönzött világos szalagok láthatók. Ezen szalagok és sötét közök viszonyos szélessége az elhajlást szenvedett világosság-hullám hosszúságától függ s minthogy a hullámzási rendszer megalapított állításai szerint a vörösfajú sugaraknak megfelelő hullámok hosszúsága csaknem kétszer nagyobb a violaszinű világhullámokénál, a vörös világosság elhajlás és ezzel mindig együtt járó sugárvágás által legszélesebb, a violaszinű legkeskenyebb, a közébök eső világsugarak pedig illetőleg középszélességű világos és sötétes szalagokat adnak. — Ez így levén, ha a sugárhajlás nem egyfajú, hanem többfajú sugarakból álló fehér világossággal történik, akkor mindegyikfajú sugarak különböző szélességű egymást fölváltó világos és sötét szalagokat képeznek, mellyek, minthogy egymásra esnek a nélkül, hogy különböző szélességek miatt egymást tökéletesen beföldhessék, szükségképen több szivárványszinű színeképeknek a környülményekhez képest rövidebb vagy hosszabb sorozatát tüntetik elő.

Az eddig értelmezett sugárhajlás tüneteinek kellő tisztaságban csak alkalmas eszközök, és czélyszerű kísérletek által tétethetik szemléltetővé. Legegyszerűbb kísérlet ekképen történik: a nap sugarai igen keskeny nyíláson sötét szobába bocsáttatnak és a nyíláson általment világkup fehérpapír vagy félhomályosra csiszolt üveglap által fölfogtatnak, ezeken azonnal láthatókká lesznek az említett szivárványszinű szalagok. De sokkal nagyobb elevenségben, mondhatni színözönben szemléltethető a sugárhajlás tüneteinek, ha Fraunhofer módja szerint a napsugarait átbocsátó és gömb vagy henger domborodású lencsével ellátott nyílásra egy szintelenítő távcsőt akkép irányozunk, hogy az említett nyílás tisztán látszassék. Ekkor a távcső elejbe helyezett egy vagy több fölötté vékony s aranyzott üveglapokra karczott nyíláson, avagy gömbölyű, három vagy négyszögletes tűk segítségével szabályosan átluggatott lemezeket keresztül nézván, a sugárhajlás tünetéit teljes pompájokban, s a nyílások változatosságaihoz képest csaknem kimeríthetlen módosításokban láthatni.

Célomul tűzván ki a sugárhajlás tüneteinek többekkel e tisztelt gyülekezetből, kiknek e csinos és érdekes világsugár módosítást valódiságban láthatni alkalom hiányzott, kísérleti uton ezen alkalommal megismertetni, azoknak hosszadalmas leírását, rajz és festett képek nélküli untatható értelmezését mellőzöm, azokat a természettani szakosztály előtt gyakorlatilag előmutatandó. — Legyen ezennel szabad említenem, hogy a sugárhajláshoz megkívántató finom s tökéletesen egyenközű nyílásokkal ellátott lemezek vagy táblácskák elegendő módosulatokban még a nevezetesebb látnükezeseknél is vagy épen nem, vagy nehezen szerezhetők, melly kellemetlen környülménytől kényszerítetvén Nust pesti erőműveszünk által egyedül évégre készíttettem osztógép segítségével különféle változatokkal vékony ón- vagy rézlemezeket szabályszerűleg átluggatván, aranylevéllel le-

vont üveglapokra finom késecskével, vagy pusztá üveg táblácskákra gyémánt tűvel egyenkörű és czélirányos sűrűségű nyílásokat vonaloztam. A legsűrűbben vonalozott lapokon egy ujnyi téren közel 2000 egyenkörű nyílás létezik. Ezen készítmények által szemléltethető sugárhajlási tünetéiket jelenleg leszen szerencsém előmutatni.

Az efféle kísérletek szemlélése után már igen könnyű a természetben számtalanszor, azonban soha a kellő tisztaságban előforduló sugárhajlási tünetéyekre ismerni és azoknak okát a környülményekhez képest kipuhatolni. — Így tudjuk, miszerint azon szivárványféle színek, mellyeket fekete pallakó fölületén, fekete posztó vagy kalap szőreín, pókháló szálain vagy az ablak-üvegtábláin csiszolás által eredett finom karczolatokon látunk, midőn azokat a napsugaraitól megvilágosítva figyelmesen szemléljük, a sugárhajlás tüneteinek. Még kifejtettebb állapotban vehetni észre a sugárhajlási színezeteket, midőn kalapunk karimáján kiálló szőrszálakon, kisebb madarak tollain, finomabb szöveteken, fák levelei közt létező keskeny nyílásokon keresztül a nap felé nézünk. — Sőt azon kellemes színjáték is, melly a gyöngyházakon és egyéb kagylókon vagy csigákon, némelly pillék s több bogarak szárnyain tündöklök, nem egyéb mint a sugárhajlás eredménye; mert mindezen tárgyak fölületét igen finom és sűrűen helyezett vonalokkal ellepve lenni a nagyító által tett vizsgálódások bizonyítják; mi leginkább abból is kitetszik, miszerint ha színekkel tündöklő gyöngyház finomabb fekete pecsétviaszra nyomatik, a lenyomat a gyöngyházéhoz hasonló színekkel játszadoz. — Végre a sugárhajlási tünetéyeknél megemlítendő a hold és fényesebb csillagok körül is látható kisebbszerű s bágyadt vörös sárgás színekkel mutakozó udvarok, mellyeknek eredetét a légkörben létező gőzből meghülés által keletkezett és parányiságuk miatt a légben lebegő víz csöppecskéik párkányai körül történt sugárhajlásnak bizton tulajdoníthatni; mint-hogy minden világító test körül illyféle udvarokat kísérleti uton is előtűntethetni, ha t. i. azok kor-pafümmaggal (semen lycopodii) behintett vagy lehelettel igen vékonyan fődött üveglemezeken nézetnek.

X.

Néhány észrevétel, mennyire fekszik az archaeologia a magyar orvosok és természetvizsgálók gyülekezetének föladatában.

Prof. Dr. WENZEL GUSZTÁVTÓL.

Nem tagadhatom, hogy némi aggodalommal lépek föl önök előtt. Ha olyan tudományról szó van, melly mind rendszeres alakítására, mind tárgyának anyagi kivitelére nézve már a tökély nagyobb fokáig ki van fejtve, annak, ki illy tudományról avatott szaktársok előtt értekezik, tiszte többnyire abban áll, hogy közönségét új találmányokról, új fölfedezésekről vagy ezekhez hasonlókról, tudósítsa. Én észrevételeim tárgyával nem vagyok illy szerencsés helyzetben. Az archaeologia áta-

lában újabb időkben megint átalakuló félben lenni látszik. Ki a régiségbuvárok újabb munkálkodását ismeri, az tudja, hogy itt is, valamint a történettudomány majd minden ágaiban, úgy szólván naponta új meg új föltalálások történnek, melyek által új meg új eredményekhez jutnak a vizsgálók. Bizonyítják főképp az angol és német archaeologicusok jeles új munkái, hogy ezen uton nem ritkán a tudományban nevezetes sőt sarkalatos változások történnek s úgy látszik, hogy a 19 század hivatása archaeologiai tekintetben is igen hasonló a 15 és 16-kéhez. De ha e mellett tudalmi előzményeinél fogva a régiségtudomány; milly kevés előmeneteit hazánk archaeologiai megismertetésének mutathatják föl az utolsó évtizedek; ha meggondoljuk, hogy ennek következtében az archaeologiai irodalom hazánkban a külföld ugyan ezen tárgyú literatúrájához képest milly tetemesen hátra áll: még kedvetlenebbnek mutatkozik nálunk annak állása, ki tudós közönség előtt emel szót az archaeológiáról. Mindazon nagyszerű érdemek mellett is, melyeket szereztek magoknak ezen téren Schönwisner, Szalágyi, Katancsics, Haliczky s néhány más jeles régiségtudomány s hogy főképp hazánk archaeologiai megismertetését illetőleg annak nem csak egyes szakai, hanem magának a tudományos fölfogásnak alapirányai is vannak még kérdés alatt.

Ezeket előrebocsátva s tekintetbe véve, hogy nekem természetvizsgálók előtt van szerecsém szólani; hogy tehát nemis történettudományi és művészeti, hanem természettudományi szempontból tartozom fölfogni tárgyat: észrevételeimet úgy vélem legcélszerűbben kifejtethetőknek, ha először megmutatom, mennyire fekszik honi természetvizsgálóink érdekében az archaeologia virágzása és tudományos kimiveltetése; azután ha azon álláspontot megérintem, melyből azt itt tekintetbe veendőnek gondolom.

Általános tudományos szempontból véve a dolgot, azt tartom, nem lesz senki, ki az archaeologia benső és tudományos, habár csak távoli összefüggését a természettudományokkal kétségbe vonni hajlandó volna. Nem akarok tehát ezen általános és theoreticus összefüggésről itt szólni. Csak azon oldalát az archaeológiának tartom kiemelendőnek, mely azt mintegy practicus módon is teszi érdekessé a természetbuvárok előtt. És ilyen volt névszerint chemiai tekintetben azon jelentősége, mely első alkalmatosságot adott arra, hogy az 1842-ben Besztercebányán tartott magyar orvosok és természetvizsgálók gyűlekezete archaeologiai kérdésekre is kiterjesztendőnek ítélte munkálkodását s mely még tökéletesben kifejtve, a tavali kolosvári gyűlést arra bírta, hogy az archaeológiát névszerint is véve föl munkakörébe, azt azon osztályhoz csatolta, mely előbb már a természettan, csillagtan és földtan számára létezett. A kérdés, mely most innen támad, az, ha valljon túl nem lépett-e ez által a gyűlekezet munkakörének határain? — Mire én legbensőbb meggyőződéseim szerint azt merem kimondani: Hogy az archaeologia virágzása hazánkban s ez által honi régiségeink alaposb és bővebb megismerése természetvizsgálatainkra nézve is bir érdekekkel, — s hogy épen ezért nem látszik előttem hatáskörén túllépettnék a magyar orvosok és természetvizsgálók gyűlekezete, midőn az archaeológiára kiterjesztette figyelmét.

Állításom igazolására hivatkozom mindenekelőtt azon tömérdek sok archaeologiai kincsekre, melyeknek birtokában van Magyarország és Erdély és melyeknek nagyobb része csalhatatlan jelek utmutatása szerint el van még rejtve a két haza földje alatt. Ennél fogva egyáltalán véve lehetetlen azoknak akár mennyiség, akár minemiség szerinti becsét jelenleg már meghatározni. S épen ezért mindeddig még sejtelmünk sem lehet arról, minő jelentőségök van nekik s minő világosságot vethetnek azok még hazánk mult, sőt jelen mindenoldalu állapotjának, tehát némiképp a

természettaninak is, megismerésére. És ez oka annak, hogy — midőn a honi archaeologia tanulmányainak jelentősége hazai természetvizsgálatainkra nézve forog szóban — semmi esetre tagadólág nem felelhetünk.

Azonban, ámbár illynemű archaeologiai tanulmányoknak végeredményét jelenleg eszünkkel még sejtelmeképen sem érhetjük utól, vannak mégis nyomos indokok, melyek igen leges feleletre jogosítani látszanak.

Vegyük szemügyre említetttem archaeologiai kincseinknek összegét. S pedig ne csak a pannoniai és daciai görögöket és rómaiakat, hanem azon számos régi különféle anyagu edényeket, fegyvereket s más illynemű tárgyakat is, melyek közönségesen a hazánk földén néha tanyáztott u. n. barbar népeknek igen határozatlanul tulajdoníttatnak. Elmellőzve mindnyájoknak kétségkívül igen nagy közvetett érdekét, legyen szabad azoknak csak közvetlen jelentőségöket a természettudományi vizsgálatokra nézve itt szóba hoznom.

S itt kezdjünk az ásványországgal.

A régiség maradványainak igen nagy része fémekből van készítve. Illyenek a pénzek, számos edények és házi szerszámok és a fegyverek. Azt gondolom, hogy ezen tárgyaknak megismerése nemcsak történettudományilag és művészileg, hanem természettanilag is igen tanulságos. Tudva van, hogy az egyes fémek tisztán nem szoktak technikai czélokra földolgoztatni s hogy különféle chemiai vegyitékeik (Legirungen) ezen tekintetben vannak szokásban. A régieknél ugyan ez divatozott. Sőt bizonyosan tudjuk azt is, hogy vegyitékeik tetemesen különböztek a mieinktől. (Ez adott alkalmatosságot a parisi k. pénzügytemény néhány év előtti nagy pénzraboltatásának fölfedezésére.) Az alkalmazott vegytannak egyik igen nevezetes foglalatossága lévén ezen chemiai vegyitékeknek minél czélszerűbb véghezvitele, mi részint tapasztalás részint combinatio útján elérhető, nyilvános, hogy ezen fémvegyitékeknek természettani megvizsgálása is sokat tehet természettudományi tanulmányok előmozdítására. Igen szembetűnőnek mutatja e részbeni mostani hiányunkat, hogy eddig még a leghiresebb régi fémnemének, az u. n. korinthisi réznek létresejt és vegyitékmódját sem ismerjük.

De az ásványország egyes testeire nézve is p. o. drága köveket illetőleg, ki vizsgálta még meg némi figyelemmel csak azoknak, miket mi régi ékszereken, gyűrűkön s más tárgyakon már jelenleg ismerünk, néhányait, annélkül hogy észre nem vette volna, miszerint előttünk sok ásványtest egészen ismeretlen, melyeket a régiek nemcsak ismertek, hanem az élet különféle haszonvételére is fordították? S ámbár mi ugyan ezt növény- és állattestekről már azért is öntapasztalásunkból észre nem vehetjük, mivel azok a lefolyt számos évszázadok pusztító befolyásának organicus természetöknél fogva ellent nem állhattak: bizonyítják mégis számos ugyan archaeologicus uton korunkra jutott szobrászati képezetek, hogy mind a növény- mind az állatországban a régiek sok ismeretekkel bírtak, melyeket mi ma nélkülözünk.

Lehetne a fölhozottakon fölül még számos más adatokat fölhívni; lehetne hivatkoznom azon jeles természettudományi eredményekre, melyekre a régi egyiptomi mind emberi mind állati mumiák bonczoltatása és megvizsgálása már vezetett; lehetne hivatkoznom azon tudományos nyereségre, melyet a vegytan várhat még a régi murena-edények és üveges tárgyak megvizsgálásából; lehetne, mondom, még számos más adatokra hivatkoznom: de én önök türelmével annyival inkább vissza nem akarok élni, mivel azt gondolom, hogy az előrebocsáttottak után is kiki meggyőződik arról, miszerint a természetvizsgálóknak is igen jeles tanulmányi tárgyakat nyújt az ar-

chaeologia; miszerint tehát érdekekben is fekvén ezen tudománynak előmozdítása, a magyar orvosok és természetvizsgálók kolosvári gyülekezete korán sem lépett túl munkaköre határain, sőt inkább igenis a természettudomány hasznára vette föl egyik osztályába az archaeológiát.

Azonban bármint legyen ez, annyi mégis igaz, hogy a természetvizsgálók, midőn az archaeológiára is kiterjesztik figyelmüket, ezt nem határtalanul, hanem csak önszempontjukhoz képest tehetik. Azt ugyan nem kívánhatni az archaeológiától, hogy az egészen szolgájává lealázza magát a természettudománynak. Az archaeologia valódi tudomány s e tekintetben egyenlő rangú a természettudományok akármelyikével; melyeknek tehát nővére és nem szolgálja. De azt igen is kívánhatni, hogy természetvizsgálók előtt se nem történeti, se nem művészeti tekintetek határozzák el az archaeologiai kutatásokban itt követendő irányt. A természettudománynak meg van a maga s neki egyedül sajátos tudományos alapja; meg van ebből kifejlő neki egyedül sajátos állás- és nézpontja. Méltán kívánhatják ennél fogva a természetvizsgálók, hogy midőn archaeologiai tárgyokról történnek előtök értekezések és közöltetnek tudósítások, ez a megérintett természettudományi állás- és nézponthoz képest történjék; — hogy tehát új találmányok s másféle nevezetes fölfedezések minden különbség nélkül s kimerítőleg legyenek ugyan tekintetbe vevendők; de hogy minden további eszmélkedések azután a természettudomány érdekében történjenek.

Ezek általános nézeteim, melyeket minden polemiai czélzás nélkül a magyar orvosok és természetvizsgálók gyülekezeteinek hivatásáról archaeologiai kutatásokra és vizsgálatokra most kifejtteni bátor akartam lenni; fönn tartván magamnak a jövő évi gyülekezetre azoknak egyes esetei szerinti bővebb kimutatását. — Kitészik ezekből a természettudomány és archaeologia közti szintolly szoros viszony, mint a természettudomány és astronomia és a természettudomány és geographia közt, melyek annakelőtte foglaltattak már a gyülekezet munkakörébe; s azt gondolom, hogy ezekben megis nyugodhatik minden, ha bár még oly lelkes barátja a természettudománynak.

Más tekintetekről, melyek a magyar orvosi és természetvizsgálói gyülekezetek hivatásáról az archaeológiához netalán még fölhozathatók, p. o. hogy ez által utat lehetne törni a jelen gyülekezeteknek egyetemi tudományos gyűlésekké való átalakultára; hogy a tudományok általában nem csak barátok, hanem egy közös anyjoknak, az emberi észnek gyermekei s így szellemi testvérek lévén, illő hogy mindenik a többiek fölvirágoztatására kezeket nyújtson; hogy tehát a magyar orvosok és természetvizsgálók gyülekezetei is ápolgassák mindaddig az archaeológiát, míg ez szert nem tehet neki egyedül sajátos tudományos egyesületre: — ilyen tekintetekről, mondom, itt választott szempontomból, melyet én szorosan természettudományinak állítani merek, nem szólhatok. Ezen tekintetek nagyobbbrészt a természettudományra nézve csak külféliek, s a t. gyülekezetnek belátására hagyandó, ha valljon azokat is tekintetbe venni és ezen esetre milly szempontból méltányolni tanácsosnak tartja.

Archaeologiai értekezés az ugynevezett hetruriai diszedényekről.

Dr. RUMY KÁROLY professortól Esztergomban.

Nem mindenikére e diszedényeknek alkalmazható a hetruriai elnevezés, miután ezeknek — melyek általában hetruriai edényeknek nevezetnek — csak néhányta találhatik Felső-Olaszországban, hol Hetruria létezett, s csak néhányta származik a hetruscoktól; nevezeteseb része az ugynevezett hetruriai edényeknek nem egyéb görög edényeknél, melyek Alsó-Olaszországban találhatók. Helyesebb leendett ez edényeket — a találás színhelyét tévén különböztetve jelöl — felső- (hetruriai) és alsó-olaszországi festett diszedények nevezettel különböztetni. Sőt a felső-olaszországi — hetruriai — festett diszedények sem mondhatók mind hetruriaiaknak, mivel ott hajdanában görög gyarmatok is valának megtelepedve; úgy annyira, mikép az említett festett diszedényeknek egy harmadik nemét is állíthatni föl, melyekben hetruriai és görög művészet van összevegyítve. E három nemei a nevezett diszedényeknek sem egymással kellőleg összehasonlítva, sem egymástól megkülönböztetve nincsenek. Egyébiránt tétleg nem sok függ attól, ha valljon emefestett ó diszedények (ez volna legpontosabb elnevezésök) a rómaiak korából hetruriaiak-e, görögök-e, félighetruriaiak vagy féliggörögök-e; itt a művészet jó főtekintetbe. Siciliában szinte találhattak görög diszedények; azonban más stýlben és alakzatban. Ezeket gyűjteni is lehetett volna nagyobb mennyiségben: azonban ezrenként tétettek inkább semmivé haszontalan tárgyakként, s egyedül a 18-ik században nyere e gyűjtés kellő figyelmet. A szebb siciliai diszedényekből — nem is lévén azok még rendezve — keveset bírnak. Olaszország keleti partkörnyékeiről szinte igen kevés diszedényeink vannak, noha azok ott hajdan igen terjedt használatban valának. Tarentnál egész dombok alakultak hasonló edények töredékeiből, melyek közt épekre is találandna a kereső. A francziák a forradalmi háboru idejében e tájon kísérletet ténének, s a legszebb diszedényekre akadának. A hellének (a görögök) szinte birtak szép diszedényekkel; így a samos-szigeti edények magasb művészetnek valának példányai; így készültek Athenében stb. is csudaszépségűek a legjelesb művészek által igen szép s finom agyagból, korunkig azonban fönn nem maradtak, mint az olaszországi festett diszedények. Végre, ástott illy diszedényeket Görögország sírboltjaiban egy angol és egy franczia — Hawkins és Fauvel.

Magyarország- és Slavoniában is találtattak már ugynevezett hetruriai diszedények a rómaiak némelly fölfedezett sírboltjaiban, s ez adott alkalmat ez archaeologiai értekezés írására.

Az említett diszedények körül e következő tulajdonok igénylik a vizsgáló főfigyelmét:

1-ör Azoknak anyaga (massa). Vannak tájékok, melyekben a legszebb agyagföld találtatik, igen lágy és nyulékony minőségben. Ebből eleinte az egyszerű gerencsér készíte edényeket, melyekhez később aesthetikai izlés és festés is járult. A legjobb agyagot az edénykészí-

tésre azon tájakok nyújtják, melyekben az agyag bizonyos ásványneműekkel van összevegyülve. Ide tartozik főképp a különböző fokozatu vörösayag, u. m. a halványvörös, sárgavörös, vérszínű és sötétvörös agyag. A vörös agyagnak e nemei találtattak Felső-és Alsó-Olaszországban és a görög földön, jelesen Samos-szigetén. A törökök napjainkban ebből készítik szép vörösayag-pipáikat, melyeket ők tajtpikáknál is többre becsülnék. A régiek agyagföldre (terrae argillaceae) különös czikkét teszi a természethistóriának; miből elléggé világos, mikép azon tudományok közé, melyeket a magyar természetvizsgálók foglalkozásuk tárgyává választottak, méltán számítatik az archaeologia is. Czélszerű volna Olaszország azon részeiben, melyekben festett diszedények ásatnak, az ottani agyagföldet megvizsgálni és azt a mondott edényekkel s cserepeikkel összehasonlítani. — Kiválóbb figyelmet igényel e diszedényeknek

2-or Külalakja. A régi gerencserek igenszép alakot tudtak adni műveiknek, úgyelve egyszersmind a leghivebb arányra a művek külső képalakjaiban és festvényeikben; miért is valódi művészek voltak az agyagművek készítésében. Követték ezt az angolok is a wedgewoodi edényeknél, melyek nekik számtalan tóna arannyal kamatoztak. Szép külalakkal diszelegtek szinte a legközönségesebb etrusiai és görög edények is. Az utazók bizonyítása szerint Olaszországnak azon vidékein, hol hajdan gyárai voltak ez edényeknek, jelenleg is a legjobb izlés mutatkozik az agyagedények készítésében, jelesen Campagniában; hová gerencsérlegényeink szép sikerrel vándorolhatának. Legfontosb tulajdona ez edényeknek

3-or Azoknak festései, honnan is festett diszedényeknek neveztetnek. Tulajdonképeni rajzolatoknak nem lehet e festményeket mondani, hanem inkább vázolatoknak.

Egy része ezeknek rendesen árnyékozva és néha különféle színekkel festve is van; s ily diszedények a legszebbek. Főbece tehát ez edényeknek a festésben van, mely becsök a szerint változik, minél jelesebb korából származnak a művészetnek különféle tartományokban, s minél jelesebb művészek kezeiből kerültek. Némelyek a művészetnek igencsekély fokát tüntetik elő, s ezek részint etrusiai — részint pedig ó görög készítésűek. Külkifejezései e képeknek ha nem is műszabályosak, mindenkor erősek, néha szertelenek (exaggerat). Idomzataikban nincs meg mindenkor az illető kellem, sőt ellenben az erőltetés. A kifejezéseknek e keménysége a művészetnek haladtával sem maradt el egészen, azok túlzott szertelensége levén egyedül lassanként mérsékelve. Végre, a későbbkori festett diszedényeken a görög művészet szemlélhető már, melynek irányzatja a szépség volt. A szép diszedények legnagyobb része Alsó-Olaszországból került.

Legszebbek s legkitünőbbek e diszedényeken a rajzolatok. A művész rajzolatokkal diszesíté ez edényeket — árnyék s világvonásokkal, noha nem ama pontos szabatossággal, mely egyedül rendes festményeken (Gemälde) lehetséges. A régibb diszedényekbeni képkifejezések erősebbek, a későbbiekben már mérséklettebbek, azon korbelieknek pedig, midőn a görög művészet szelleme kézdé átlengeni a szépművészeteket, kifejezésök szép. — Korlátozta a művészt hasonló edényfestéseknél leginkább az agyag, mely csak néhány nemét veszi föl az ásványos színeknek, különösen ha az agyag még friss vagy égettetik. A mai művészek vagy beégetés által festik a diszedényeket, mint az a porcellánedényeknél történik, — vagy pedig zománczozás (emaille) által. A régi diszedények nem így festettek; ezeknek külsején ugyanis sem a porcellán fényessége nem tapasztalható, sem a zománcz simasága. A festés ezeknél igen sajátos módon történt. A színek az agyag természeti színe szerint választattak, u. m. vörös, sárga, biborszín stb.; ezért e festésmód a monochromokhoz (egyszínű festés) hasonlítható, melyekben a kép csak egy, — de különböző világosság fokozatu — színnel festetik. — Emez edényfestés iránt két rendszert állítanak

föl a művészek. Az egyiknek követői friss agyagra festének s a hiányokat fekete festékekkel tölték ki. A képalak egyes részei a színek különböző fényfokozatai által tüntettek elő, az agyag természeti színének tehát ismét elő kellett tűnnie. Az egyedüli műszer e festésmódnál egy hegyezett eszköz vala, mellyel a fekete szín a kívánt helyeken elválasztván, az agyag színe láthatóvá lett. E neme a festésnek azonban sok nehézséggel van összekapcsolva. — A másik rendszer szerint égőkemenczébe tétetett az edény, ezután berajzoltatott és ismét égettetett. — Egy harmadik rendszer is föllátható még, mellyet a régiek követtek a diszedények rajzékesítésében. E szerint feketére festették be az egész edény, mellyen ezután kivakarással tüntetett elő a szándéklott képidomzat. Hihető mindenesetre, hogy némely diszedények a festésnek e módja szerint rajzoltattak. A két első rendszer mindazáltal természetszerűbb, jelesen ha a rajzolás nedves agyagon történik.

A diszedényeknek iméntmondott festésén mindenkor szabad kézzel kellett a művészek dolgoznia, következőleg nagy rajzolási ügyességgel birnia; itt ugyanis sem a nedves, sem az égett agyagon valamit igazítani nem lehetett, minthogy abba a festék mélyen bevette magát. Ezért tapasztalható annyi rajzhiba a diszedényeken, mivel t. i. a művész szabad kézzel rajzolni jól nem tudott. Föltűnő, hogy ez edények cserepein a képalakok mindenkor ülnek és állnak; oka ennek az, hogy a művész ily festésnél az edényt sóha tökéletesen nem érinthette a színek összefutásának veszedelme nélkül.

A tárgyak, melyek e diszedényeken előjönnek, igen különbözők, mindemellett azonban három osztályra sorozhatók: először, mythologiai tárgyakra a meseművészetből; másodsor, történetiekre (ilyek azonban gyéren vannak); harmadsor, közéleti tárgyakra.

Legszámosabbak e diszedényeken a meseművészetből (Künstler-Fabel) vett mythologiai ábrázolatok. Ezek a régi edényeken sokkal inkább el vannak terjedve, mint a görög mesék vagy hitregék — mythusok. — Sőt a görög mythusok is másképp vannak ezeken kifejezve s ábrázolva; ugyanarra, mikép világossá válik, hogy az alsó-olaszországi görögöknek egészen különböző meseművészetök és hitregék fogalmai voltak a hellasi görögökéitől. Bizonyosságai ennek némely ősmert mythusok, melyek az ó diszedényeken különböző módon jönnek elő; ilyenek p. o. számos homeri tárgyak, mint Orestes regéi, a thebai két testvér, Polynices és Eteocles, Iphigenia áldozata, Cassandra megszeplősítettése, Hercules hitregéi. Láthatók továbbá ez edényeken hazai hitregé-ábrázolatok is, melyek a görög műveken nem jönnek elő; ide tartoznak különösen az ugynevezett fabulae bacchinae és a sacra bacchina. — E képtárgyak néha felét foglalják el a diszedényeknek. A sokféle bacchusi hittitkok — mysteria — részint közönséges ünnepek voltak, részint olyanok, melyeket egyedül az e czélra fölavattak ünnepelhettek. Ez ünnepek Görögországban csakhamar megszorítottak, míg az olasz földön igen is elterjedtek. Itt t. i. mindenfelé léteztek bacchusi hittársulatok (Orden) melyek annyira elfajultak, mikép e gyülekezetek nemcsak mindennemű kicsapongásoknak, u. m. buja táncoknak, fajtalan tetteknek voltak színhelyei: sőt műhelyeivé lettek számos orgyilkosságnak, hamis végrendelet — és szerződések koholásának. E kihágások okozák a római tanácsnak egykori rendeletét, mellynél fogvást a bacchusi társulatokat egész Olaszországban a legszigorubb vizsgálat alá véteték; melly alkalommal több történt ezer végrehajtásnál. Később ismét érkezett ily tanácsi rendelet — senatusconsultum — egy rézlapon, mellyről Liviusnál olvashatni. A nápolyi Mattei munkát irt e tanácsrendelet tárgyában, hol ez rézmetszésben előadva és fölvilágosítva van. — A bacchusi társulatok több fokokra voltak fölosztva s egész ünnepélyök jelbeszédben — pantomim — állott. Ennek személyzetét mindkét neműek tevék; a nők valának a Bacchák a férfiak részint Satyrok — részint Faunokként — ez volt az osztályok legfőbb foka — voltak öltözve; az öregebbek mint Silenek, a

legfőbbek pedig mint Bacchi barbat. Illy öltözetekben tarták meneteiket s vad bacchustánczaikat. — A fölvétel e társulatokba különös módjával ment véghez a fölavatásnak; az ifjak akkor lehettek tagjaivá, midőn polgári jogokba léptek (15-ik évkoruktól egész a 18-ig). Főrésze az ifju fölavattatásában anyjának volt, ki fiát bejelentette és oktattatta. A fölavatottak boldogabb sirontuli jövendőt hittek igényelhetni mint sem azok, kik e társulatokba fölvételve nem valának; ezért bacchusi képtárgyakkal diszesített edények állítottak föl bizonyos rendben a megholt tagtársak sirjaiban.

Vannak még ollynemű — regés képtárgyakkal ékesített — diszedények is, melyek egészen hetruriaiak. Ennek igazoló adataul előmutathatók némely festett edények, melyeken idegen nyelv és írás látható t. i. a hetruriai nyelv, mely eddig — fájdalom — kifejtve és magyarázva nincs.

A második osztálya e festett diszedényeknek hetruriai tárgy történeti képábrázolatokat tüntet elő; melyekről azonban mit sem tudunk. Horváth István szerint magyar faj voltak a hetruscok mint a sabinok is; Kollár János szerint pedig törökök.

A harmadik osztályán e diszedényeknek olly képtárgyak szemléltethetők, melyek a közéletből kölcsönözvők, u. m. diadalmenetek, áldozatok, vadászatok stb. Mindenike e jeleneteknek — még az áldozatoknál is — sajátságos öltözetekben tűnik elő; mindenikén nemtők — genii — vannak alkalmazva, repülő vagy nem repülő alakban. Olaszországban egészen sajátságos fogalomnak kellett uralkodni a nemtökről, miután ezeket a művészek semmi képábrázolatoknál ki nem hagyták; ha p. o. áldozatot vagy egy diszöltözetében levő nőt ábrázolának stb. A rómaiaknak szinte megvoltak nemtöik, s hitték, hogy nemtője minden embernek vagyon, mely véle él és hal. Hihető, hogy e hitfogalmat a hetruscoktól vagy pedig az olaszországi görögöktől vevék.

XII.

Baranyának

római, magyar és török régiségeiről

értekezik

HAAS MIHÁLY, pécsi főisk. professor.

Bevezetés.

Europában talán sehol sem ritkábbak a honi előkor emlékei mint édes hazánkban. Ennek okát szülőföldünk évrájzaiból alaposan ki lehet mutatni. Nemis említve a hun és avar dúlásokat, már az első lap is, melyre Clio följegyzé dicő eldödeink Pannoniába jöttét, rombolás, pusztítás, tűz és kardról beszél. A művészet kevés nyomai, melyek részint Byzancz, részint Olasz- és Németországból szivárogtak át az áldott földre, megsemmisítették a hódítók hatalmas karja által; a keresztisztelettel együtt kipusztították a templomok és oltárok, a képek és emlékek, a kolostorok és barátok, az írás és a képző-művészet ritka mesterségeinek eme gyakorlói és őrei. Mit később

sz. István mondhatlan fáradozással hozott létre, annak ugyszólván egy pillanat ismét véget vete; midőn I. Endre némi kénytelenségből megengedé a pártosoknak a pogányságrai visszatérést és a kereszténység kiirtását, s ezzel a papok, idegenek üldöztetését, a keresztisztelethez tartozott épületek, képek és edényeknek szétrombolását. Alig csillapult le e szörnyű vihar, és azonnal kezdődtek a királyoknak testvéreik, néha még fiaikkal szüntelen civódásaik s pusztító harczaik; a szomszédok berontásait nemis említve. A rémületes dúlás és emberölésben páratlan tatárjárást csak említeni kell, és egy szóval minden meg van mondva; minthogy egyezőleg állítják a honi és külföldi írók, hogy azon szörnyű csapás után újra kellett születnie az országnak. És reá, félszázad után, az Árpádiak kiholta után, megjelentek a magyar földön csaknem az egész ismert világ valamennyi népei, fölosztandók magok között a gazdag zsákmányt. A hussita háboruk iszonyatosságát fölülmulák a félelmes és irtóztató pórlázadás rettenetességei; miket nyomban követett a majd 200 évig tartott török kényuraság, mely tervileg rombolá szét a művészet és tudomány minden emlékét, még a holtakat sem kimélvén meg. Igen, a török, e gonosz szomszéd, személyt, könyvet, iralmat, épületet ugyanazon egy dühvel rombolt össze, mint a mérgében szemvilágát is veszve öldöklő barom. Hogy pedig a terjedelmes honnak még legtávolabb szöge se maradjon ment a rabló kezek vad dühétől, és minden, mi az ősök emlékét képpen vagy írásban átszállíthatná a késő unokákra, elveszzen, a vallás- és belháboruk fáklyája még azon tájakra is elvitetett, melyek nem görbedtek a félhold rabigájába. És így dühöngtek rablások, rombolások, gyilkolások, gyújtogatások országszerte. Az akkori fegyelmetlen és féktelen katonákat általános színtolgy rombolási düh bélyegzi, mint a pogány martalócokat. Tört, rontott, pusztított mindenki, és pedig a vallási és politikai vakbuzgalom minden erejével. Csodálhatnók-e tehát, ha ezen évszázadokon át szakadatlanul tartott rombolás után az előkor minden maradványai végképen eltűntek volna? Valóban, inkább azon csodálkozhatunk, hogy azon kevés, mit még birunk, a mindent elnyelő örvényből megmentetett; főképp ha a mondottak mellett még tekintetbe vesszük azt a tompa részvértlenséget is, mellyel még csak néhány évtized előtt is viseltettek honfitársaink a legfönségesebb hazai régiségek iránt, mit sem tevén a végre, hogy azok az időnek érczfogától vagy a nyerekedők kezeitől megmentetnének.

Ha hazánkban valahol, bizonyára Baranyában számos régiség, honi emlék és az első századok nem kevés műve meg vala menthető, ha olly isszonyu sokan nem segítettek volna mindent, mit e kies tartomány birt, földulni. Hiszen Pannoniának a mai Baranyánál jelesb, miveltebb és népesb része alig vala; aztán a magyar történetekben is, egész a mohácsi gyásznapiig, kitünő helyet foglal el Baranya nemcsak legsűrűebb népessége, hanem számos nagyszerű kolostorai, nevezetes helységei és egyéb jelességeire nézve is. Nem lesz annakokáért, úgy hiszszük, érdektelen Baranyának római, magyar és török régiségei és emlékeiről röviden értekezni. Lássuk tehát mindenek előtt megyénknek még fönlevő római emlékeit.

I. A Római emlékek.

A) A pécsi székesegyház.

Kedves hazánkban a hajdankorból fönmaradt épületek között a régiség, ritkaság és nevezetesség tekintetében a pécsi székesegyház kétségen kívül a legnevezetesebb. Faragott homokkő minden fala, két portaleja fehér márvány. Még legujabb történetírónk, a lelkes Horváth Mihály is azt állítja felőle, hogy Péter királyunk által építettett volna, jöllehel a tudós Koller kétségbevonhatlanul bebizonyítja, hogy az már Péter előtt állt és Péter rövid és viszontagságteljes kormány-

lata alatt nemis építhetett *). Szalágyi volt azonban, mennyire tudjuk, az első, ki templomunkat római maradványnak lenni állítá, állítását igen fontos védvekkkel támogatván, többek közt ekképen: Az épületnek hosszas négyszögű alakja és a négy torony arra mutat, hogy templomunk már a rómaiak alatt erősítvény (castellum) volt, melly későbbben a catacumbának hozzáadtával ker. templommá változtatott át. És valóban a tornyoknak négyszögű, épen nem csucsra ügyeksző, sőt csonka volta, felső szegélyeik és ablakjaiknak ívhajlásu boltjaik a XI századnál sokkal előbbiek. Azonkívül hogy az említett tornyok az épület 4 szegletén állanak, mire az egész ker. világ templomai között alig van példa, valamint még az is, hogy a falak eleve mind egyenes menetelűek lévén, félkerekedségűt kellett a sanctuarium végett a templom keleti részéhez toldani **): mindannyi meggyőző okok azon állításra, hogy templomunk már sz. István előtt a római tábori épületekhez, a millyeneknek hasonlójait a IV. V. századból Peutinger tábláján és Pancirolusnál láthatni, tartozott. Mihez még az is járul, hogy számos iveri, mik templomra épen nem mutatnak, aztán földalatti vízvezetései, mikre újabb időben akadtak stb. szinte azt bizonyítják, hogy e jeles épület eredetileg nem volt templom. Erősíti továbbá állításunkat azon vélemény is, miszerint templomunk a római eredetű régi pécsi várban áll, és körötte számos fölírásos és fölírás nélküli római emlék találtatott, melly kétségen túl helyezi azt, miszerint épületünkben hajdanta rómaiak laktanak. Ezen emlékekből rövidség okáért csak kettőt akarok fölhozni. Az első 1773-ban ásatott ki. Láthatni rajta kiverve üdvöztönek képét és e fölött tiszta szép római, nem goth betűkkel e szót: IACOB; alatta pedig ESAV áll; és balról e szók olvashatók: NVLLVS. MIRETVR. VT. HVIC. CVR. BENEDICTIO. DETVR. †. Szalágyi és Koller összehasonlítván e jeles emléket más hasonló ismert római emlékekkel, megmutaták, hogy az valóban római mű, és mutatja, miszerint a rómaiak idejében virágzott már Pécsen a ker. religio. — A második római emlék 1818-ban találtatott székesegyházunk éjszaknyugoti tornya mellett. Áll pedig az négyszögű márvány áldozóoszlopból, mellynek magassága 3 láb, és fölírása e következő:

VIRTVTI.	Olvasd:	Virtuti
ET.		et
HONORI.		Honori
L. VLIIVS.		Lucius Ulpius
MARCELL'S.		Marcellus,
LEG. AVG.		Legatus Augusti
PR. PR.		pro Praetore
PANNON. INF.		Pannoniae inferioris
V. S.		Votum solvit.

Ezen emlék még Marc Aurel előtt állítottatott föl, hihetön Traján vagy Hadrián alatt Lucius által, ki akkor Alsó-Pannonia propriae, azaz főkormányzója volt és Sopianában (a mai Pécs városában) vagy állandóan lakott vagy legalább hálaáldozatát mutatá be az égi isteneknek, és talán győzelmét (triumphum castrensem) is ünnepelte. Az oszlop egyik oldalán a győzelem istenasszonya látható gömbön állva; a másikon római vitéz van kifaragva páncélban, sisakkal és togával, jobb-jában lándzsát tartva és balkezével paizsára támaszkodva; lábánál pedig egy meggyőzött barbárt

*) Koller, Historia Episcopatus Quinque-Eccles. Tom. I. pag. 112—128.

**) Hogy a kerekded sanctuarium későbbben építettett hozzá, arról minden építész meggyőződhetik, ha azt csak futólagosan hasonlítja össze a templom egyéb részeivel.

taposva. A hátoldalon fűtőkkel szőlővesszők szemléltethők, alattok pedig egy nyul rágódik egész kényelemmel az egyik gerezden. A vitéz hihetön maga Lucius, a lealáztatott barbár sarmata leendő; a nyugalmasan rágódó nyul a nyert győzelem által megerősített arany békére mutat: az egész-ből pedig nem alap nélkül azt gyanítjuk, hogy a Dunán túl lakott barbárok berontottak a római határvidékre, kiket aztán Lucius megalázott.

A mondottakat összefoglalván azon eredvényre jutunk, hogy a pécsi székesegyház eredetileg római castellum, arx quadriturrita vagyis ugynevezett Quadriburgum *) volt. Ezen állítás tökéletes begyőztére nemcsak érdemes, sőt szükségesnek tartanám ezen hazánkbeli legnevezetesebb épületet hiv rajzolatban olyan dologhoz értők és az építés historiájában is jártas férfiak eleibe terjeszteni, a kik meg tudnák itélni: mellyik időben készültek legyen ezen templom falai és tornyai? A mi időnkben az építés mestersége talán sehol sincs olly divatban mint Münchenben. Ezen oknál fogva azt bátorodom indítványozni, hogy Münchennek europai híré három legnevezetesebb építészével, u. m. Gaertner, Klenze és Wiebeking urakkal közöltetnék a pécsi templom rajza némelly azt fölvilágosító jegyzetekkel. Ekkép a hazai történetek érdekében meg volna, úgy hiszem, oldható e kérdés: Valljon mikor épült a pécsi székesegyház? Vagy talán tudós hazánk fia Dr. Henszmann Imre ur is képes volna fölvilágosítást nyújtani ezen épen nem minden fontosságnélküli tárgyban.

B.) Földalatti római ker. kápolna.

1780-ban a pécsi székesegyház délkeleti tornya közelében egy még most is épségben látható római ker. kápolna földöztetett föl, melly különféle főtvenyekkel ki van diszesítve, miket Koller így magyarázott meg: a boltozaton, melly IMP. N. bélyegű római téglából készült, és előrészen Krisztus monogramma, az egybefűzött X és P látható. Ezt Péter és Pál apostolok képei környezik. Az egyik oldalon Noe látható mint a bárkából galambot bocsát ki. Mellette a három király van lefűstve, mint ajándokot visznek az ujonnan született üdvöztönek; a másik oldalon Jónás próféta történetéből a főjelenet vehető ki. A kápolna közepén erős embercsontok találtattak; külső ajtaja pedig be vala falazva, honnan Koller nem ok nélkül gyanítja, hogy az üldözések idejében oda rejtkezdedt keresztény falaszatott ott be elevenen. Ugyan e kápolna mellett római téglából készült 13 ker. sirbolt is találtatott, mellynek mindegyikében emberi csontváz találtatott. Hogy keresztények porai nyugodtak e sirokban, azt mutata Krisztus monogramma, melly azokban látható volt.

C.) Római sarkophag.

Még a múlt században ásatott ki Pécsnek ugynevezett Aranyhegyén egy igen jeles római sarkophag, mellynek kisebb oldalain Ganymed elragadtatása és Jupiternek Ledávali szerelme vala kifaragva; a nagyobbakon pedig Helena elragadtatása és Polixenának Neoptolemus általi megöletése volt kiképezve. „Illa duo, mond a tudós Schönwisner, ad ostentationem antiquissimi et nobilissimi generis; reliqua ad varios vitae humanae casus ac inevitabilem mortis necessitatem exprimentam accomodata sunt.” Ezen jeles emlék 1773 körül összedaraboltatott. Oldalképei a püspöklakban vannak befalazva; földelének egyik részébe Klimó püspök sirása vésetett, két más részé-

*) Vagyon római téglák, mellyen e fölírás olvasható: „QUADRIBVRG.”

re a nyilvános könyvtár fölrása és szabályai vésettek; magába pedig a sarkophagba Klimó koporsója tétetett. Folyó 1845 évben épen illy sarkophag ásatott ki Szegszárdon, csak hogy a pécsi nagyobb vala és szebb márványból készült. Bár a pécsi is megtartatott volna a nemzeti muzeumnak.

D.) Egyéb római régiségek.

Hosszasaknak kellene lennünk, ha mind fölakarnók számlálni a Pécssett és általában Baranyában talált római emlékeket és régiségeket; azért még csak néhány jelesebből fogunk említést tenni, millyenek: a) Azon római kapuiv, melly jelenleg is épségében látható a polg. kórház átellenében. b) 1841-ben a székesegyház mellett római fürdőre vagy római ker. kápolnára találtak, melly keresztekkel ékesített mozaiktalajjal jeleskedett. Van szerencsém ennek hiv rajzát ezzel bemutatni. Frankfurtban, midőn Goethe emlékének alapját ásták, a miénkhez hasonló mozaiktalajra akadtak. A miénk gondosan be vala jól magason sárga földdel földve. Szinte illy mozaiktalaj találtatott t. Pajnády ur udvarában. Ime, belőle mutatóvány. Ez is a főtemplom szomszédságában fekszik. — c) Ugyan a főtemplom közelében 1839 római sírboltban római pénzszekevényecske találtatott, mellynek belseje czedrusfából készült, külseje pedig érczelemezzel van bevonva. E lemezen domboru munkában a róm. birodalom négy legfőbb pénzverő városának, u. m. Roma, Constantinopolis, Siscia és Antiochia nemőinek képei és nevei láthatók. Őriztetik jelenleg e szekevények a Jankowichféle gyűjteményben. — d) 1838-ban Szekcsőn 20 darab igenszép római arany találtatott Constantiustól. Egyiken, mellyet előmutathatni szerencsés vagyok, pánczélos vitéz kezében a labarum látható e latán fölrással: „Hoc signo victor eris.” Ez nemde igen fontos bizonyítvány, hogy Constantinnak valóban a keresztnek szent jele jelent meg az égen? — e) 1774-ben Bellye mellett azon jeles római utvonalon, melly a keletet a nyugottal kötő össze és Baranyán vezetett keresztül, mérföldmutató-oszlop találtatott, mellyről a nagy tudományú Katancsics különös munkát irt e czim alatt: „Dissertatio de Columna Milliaria ad Eszekum reperta.” Eszeki 1782. — f) Továbbá számtalan r. épületrom, sírbolt, korsó, palaczk, edény, házibálvány, téglánként égetett négyszögű oldalt kilyukasztott fürdőcső és végtére számos részint fölrástalan, részint e bélyegget IMP. N. mutató téglák és számos másféle pénzdarab. Midőn Bellye mellett csatorna ásatott, legnagyobb mennyiségben találtattak a római pénzek. Bár tartatnának meg a szebbek és jelesbek a tudománynak. Érdekes volna illyeneket egybegyűjtve és megmentve szemlélni. Így, hogy csak keveset említsek, milly érdekes lett volna megmenteni zsidó kezeiktől azt a római jeles ritkaságot, melly néhány év előtt megyénknek Batina nevű falujában, mellyben hajdan római végvár állott, találtatott. Volt pedig ezen ritkasság egy, 80 aranyat nyomó római hadjeli gömb, mellyre sas vala tűzve; és e drágaság zsidó kézre került és — örökre elveszett. Mennyi jeles római pénzdarab veszett már így el nálunk.

Végre mégcsak azt akarjuk említeni, hogy a pécsi vár és város falai római kezekre mutatnak; azonkívül Szekcsőn, Baranyaváron, Vörösmarton és Batinán is találtatnak még római erősitvényekből alapfalak.

II. Magyar Régiségek.

Azon páratlan dúlásoknak daczára, miknek megyénk ki vala olly sokszor és olly huza-mos ideig téve, nem kevés magyar régiség találtatik Baranyában. Illyen mindennek előtt a pécsi főegyház annyiban, hogy ha előbb nem, bizonyosan sz. István alatt változtatott át templommá. A

catacumba aligha sz. István idejében nem építettett, hasonlítván a tpannonhegyi és veszprémihez. Aztán a keleti portale is sz. István korára mutat. Igen nevezetes továbbá a főoltár fölött olvasható arabszámu következő fölrás: 1303. Labore Magistri Demetri Lapidicide, minthogy Schönemann bizonyítása szerint arab számok csak elvétve jönnek elő még a 14-ik századbéli német oklevelekben. Egyéb számos jeles ritkaság is találtatik a magyar hajdanból a pécsi székesegyházban: u. m. a) Bálint kárdinálpüspök siremléke ezen évszámmal. M. CCCC. VIII. — b) Henrik püspök siremléke 1445-ről és még egy ismeretlen régi püspöknek emléke; — c) egy gyönyörű szép márványoltár a nagy hazafitól Szakmáry püspöktől. Szóval „a pécsi székesegyházban melly fölött a honi történet szelleme leng, mondá Ferenczy, a honi szobrászat minden phasisai láthatók.”

A püspöki lakban is néhány régi magyar emlék szemlélhető még, u. m. Szakmáry és a hires Csáktornyai Hampó Zsigmond püspök köbe vésett nagy czimerei stb., mik szinte azt tanúsítják, hogy szépen virágzott már nálunk a mohácsi napok előtt a kőfaragás mestersége. A pécsi várfalak, bástyák és romladozó félben levő őrtornyok is a régi magyar korba varázsolnak bennünket vissza. Bár csak legkisebb gond fordítottatnék e tornyok további föntartására és valóban épen nem volna fölösleges nemes Pécs városát megkérni, miszerint gondjainak legkisebbikét legalább egyik régi tornyára terjesztené ki, hadd maradnának fönn ezentul is mint emlékei azon számos viharoknak, melly falai fölött vagy elhuzódott, vagy azokon megis törött; hadd mondhatná még egykoron is nemes büszkeséggel Pécsnek polgársága: E toronyból is vívtak atyáink hajdan a törökök leghatalmasb padischája ellen. — Pécs után Siklós bir legtöbb magyar régiséggel. Mindenek előtt említendő a sziklavár, mellyben Zsigmond király az 1399 év végére és az 1400-iknak elejére eső fogóságakor menedéket talált és mellyben a Garák és Perényiek hajdan fényesen laktak. Különös figyelmet érdemel e várban szép stylben épült góth kápolna ritka oltárképével; továbbá több a váron látható eddigelé ismeretlen czimer. És ki ne emlékeznék a hős siklósi leányokról? — Van továbbá Baranyában még néhány régi templom, melly csaknem csodásan maradt meg a dúlások és rombolások közepett, illyen a mánfai templom fehér márványportaleval, aztán a helvehelyi.

Különös érdeklél bir nemcsak a pécsiek, hanem minden magyar előtt Janus Pannoni us ezüst arczképe, melly csak néhány év előtt találtatott kuttisztítás alkalmával. A kép igen finom ezüst táblán domboru munkával készült és e körülírással van ellátva. „JOH. CESINGE EPS V. BASILIC.” Mellette a pécsi székesegyház ábrája látható. Többek közt kétségbevonhatlanul bebizonyul általa Janusnak ponori Thewrewk ur által kétségbe vont vezetékneve. (Nézd az egésznek hiv rajzát e Munkálatok végén.)

Igen-igen érdekeseeknek tartom továbbá a következő hiven *) másolt leveleket mint olyanokat, mellyek a hazai történetek egyik részére sok világosságot terjesztenek, élethőn t. i. kitüntetők a törökök vasjárma alatt sanyargó magyar jobbágyok sorsát. Ezen eredeti leveleket nm. Scitovszky János pécsi püspök volt szerencsés a posoni káptalan levéltárából megnyerhetni; álljanak itt mint leghitelesb tanúságok és adalékok hazánk beltörténetéhez a 17-ik században. Baranyának tőszomszédságában fekvő Nagy-Mányok helység szenvedései, mellyek bennök rajzolják, földézik bennünk szeretett hazánk nagyrészének akkori legszomorubb állapotát és főleg azon viszonyokat, mellyekben a törököknek magyar jobbágyai állottak magyar földesuraikhoz. Lássuk most a leveleket egyenként:

*) Könnyebb olvasás végett csak a helyesírást változtattuk meg.

1. Levél. Pécsy András, pécsi nagyprépost és posoni kanonoknak. 1641. octob. 25-én.

A mi kegyelmes urunk ő fölsége parancsolatját mint a nemes kamara levelével együtt alá-
zatosan vettem, a mellé ő fölsége kegyelmes mandatumját, Turós Miklós urnak megadtam, velem
levén Somogy vármegyének főszolgabírája Bornemissza András urammal és Récsei Mihály azon vár-
megyének esküdtje. Vevén a pört Turós uram ő fölsége kegyelmes parancsolatját nagy becsülettel,
engedvén is ő kegyelme és mindjárt azon jobbagyot, a ki vasra volt verve, elbocsátotta. A mi pedig
a falut illeti, abból még kezét ki sem vette, sem pedig nem veszi, adván ezt az okot, kegyelmed
mint informálta legyen ő fölségét azon Mányok nevű falu felől, ő fölsége is kegyelmesen úgy resol-
válta magát, kegyelmed alázatos instantiájára, de valameddig az ő kegyelme evictioi újabban meg
nem találják ő fölségét, producálni igérte azokat ő fölsége előtt, addig csak olyan simpliciter sem-
mi uttal kezéből ki nem eresztí a jószágot Turós uram. A mányoki polgárok itt fönt voltak szintén
akkor, hogy praesentáltam ő kegyelmének az ő fölsége parancsolatját, de a kit kíván Turós uram,
hogy adjanak neki és jövendőben sz. Miklós napjára, a nyargaló pénzzel együtt, többre excendál
300. for., a mit hogy én most hagytamja polgároknak, hogy sietséggel menjenek föl kegyelmedhez,
és tudósítsák kegyelmedet felőle, a mit hogy tudom el sem mulasztanak. Ennekem elég iniuriám va-
gyon, azt tudja Turós uram, hogy mind az van tőlem, hogy ő fölségétől hozott két parancsolatot reá.
Ceterum én a kegyelmed szolgája maradok. Isten éltesse kegyelmedet sok esztendeig kegyelmed urai
egészségben szerencsésen. Datae Kis-komárom, die 25. Octob. anno 1641. Admodum Reverendae
dominationi vestrae — servus humillimus, Nicolaus Kanisai. m. p.

2. Levél. Pécsy Andrásnak. 1643. jul. 16-án.

Adja meg Isten kegyelmed kívánságát sok jókkal. — A kegyelmed levelét szeretettel vet-
tem s mit ir kegyelmed megértettem. A donatio jóllehet elkészült, de taxát kérnek érte; tudja ke-
gyelmed nemcsak magam vagyok én itt a cancellárián, hanem előttem sok is vagyon és mások is.
A taxája ahhoz 25 taller s Lászlófi urnak és a deáknak. Egyébiránt én a miben tudok, szeretettel
szolgállok kegyelmednek. Tartsa Isten sokáig jó egészségben kegyelmedet. Viennae, 16 Julii 1643.

Admodum Reverendae Dominationi Vestrae paratus paratissimus. Georgius Oroszy.

3. Levél. Pécsy Andrásnak. 1643. sept. 8.

En kápolnai Lindvay János császár és koronás király ő fölsége győri harminczadosa stb. min-
dennemű renden levőknek, főképen azoknak az kiket leginkább illet, tudtokra, hogy én az posoni
nemes magyar kamara commissióját elvevén, engedelmesen annak continentiája szerint Pécsy András
urat N. pécsi prépostot Poson nemes káptalanbeli canonicust az mi kegyes császár és koronás király
urunk ő fölsége donációja mellett az pécsi prépostságba installáltam itten Győrött bátorságos helyen
(mivel ottan a hol kívántatott volna, az törököktől nem bátorságos) nevezet szerint ez nemes szemé-
lyek előtt: Kun Miklós és Bodó György uraimék előtt, Sigray János, Zetyeky Pál, Zetyeky György,
Zetyeky Ferencz, Angrano Tamás, Péchy Geröly, Balog Gergely, Márton Lőrincz uraimék előtt, ne-
mes győrvármegyei notáriusa Farkas András uram előtt, Tolna vármegyebeliek Kozáry György és
Illoky Ferencz, pilisi vármegye főszolgabírája Patajn lakozó Kovács Pál uraimék előtt és ennek na-
gyobb bizonyására adtam ezen leveletem, kezem írása és pecsétémet alatt. Datum Jaurini in die in-
stallationis 8 7-bris Ao 1643. Idem qui supra m. p.

4. Levél. A mányokiaknak Pécsy András. 1646. Sz. Iván hó 15-én.

Áldjon meg Isten benneteket minden testi és lelki jókkal, jó atyámfiai mányokiak!

Minthogy császár és király urunk ő fölsége ez elmúlt két esztendő alatt az pécsi prépost-
ságot minden hozzátartozandó jószággal kegyelmesen ennekem conferálta, és mivel hogy ahhoz a meg-

nevezett pécsi prépostsághoz tartozandó Mányok is, azokaért arra való nézve az alatt az idő alatt
egynehány izben izentem volt én tenektek mányokiak, most pedig ismég alkalmatosságom levén,
újabban és derekasabban izenek nektek, tudniillik úgy, mint decsi Orczy István, Bognár István és
a Nyéken lakozó Tótt István által, a kik az ő fölsége levelét és donatióját látták, hogy én nem álno-
kul és hamisan, hanem igazságom szerint kívánom azt tőletek, hogy engemet úgy mint igaz magyar
földes uratokat ismerjetekek és tartsatok. Annak okaért nektek hagyom és parancsolom, hogy nagy
boldogasszony napjára, ugymint kisasszony havának 15-ik napjára, bizonyos embereket hozzám
Posonba fölküldjetekek és bocsássatok, a kikkel én úgy, mint a falu képeben az adózás és fizetés fe-
lől minden jót végezhessek és a mint az előbbeni magyar földesuratoknak a vagy prépostoknak fi-
zettetek és adóztatok, a szerint nekem is adózzatok és szolgáljatekek, mert jóllehet most az töröknek
adóztok és fizettek, de annak előtte egyáltalában, minekelőtte a töröknek igája alatt nem lettetek
volna, régtől fogvást a régi szent királyok engedelmeiből az pécsi prépost jobbagyai voltatok és at-
tól függöttetek, ugyan ezen dolog felől, hogy ha magatok közt beszélgettek, lehetetlen dolog, hogy
olly idős ember ti köztetek nem találjatnék, a ki arról jól nem emlékeznék, hogy annak előtte mind-
nyájan a pécsi prépost jobbagyi voltatok, egyébiránt tudom azt pediglen, hogy most is a török ura-
tokon kívül, valamely magyar urnak vagy végházban levő kapitánynak esztendőnként adóztok és fi-
zettek. De hogyha én velem jó módjával megalkusztok, elejét veszem én annak, hogy ugyan azon
adót ennekem és nem más magyar urnak kell adnotok, mert hogyha tőletek megértem, ki lehet az a
magyar ur, avagyis kapitány, legottan császár és király urunkhoz ő fölségéhez folyamodom, hogy
ő fölsége megparancsolja azoknak, hogy benneteket ennekutána ne háborgassanak és semmi adót
rajtatekek ne vehessenek, hanem egyáltalában ennekem mint igaz magyar földesuratoknak, a török
uratokon kívül, senkinek másnak ne adózzatok és fizessetek. Ebben pedig meg ne ütközzetekek, hogy
illy távolvaló földre kellessék hódolnotok és fizetnetek, mert a báttai apáturnak, a ki távolabb va-
gyon Posonhoz, hogy semmint ti vagytok, de mindazonáltal minden esztendőben az ő adójokkal föl
kell jönniök, mint igaz magyar földes urokhöz; a szerint ti nektek is én hozzám mint igaz földes
uratokhoz minden esztendőben ennekutána az szokott adóval együtt föl kell jönetek, mert egyáltalá-
ban császár és király urunk előtt, az mostani esztendőnek folyása alatt is ujonnan fölhaláltatott, hogy
magyar földes uratok nektek nem más hanem a pécsi prépost. Azokaért megis újabban hagyom és
parancsolom, hogy ez mostani izenetemet és írásomat tréfának ne véljetekek és parancsolatomat meg
ne vessétekek, hanem az fölül megnevezett napra hozzám Posonba bizonyos két vagy három embereket
az adózás végzése felől bocsássatok és küldjetekek, mert ha különbet cselekesztek, és parancsolato-
mat megvetítekek, azt bizonyosan elhigyétekek, hogy olly tekintetes és nagyságos uri emberre bizom e
mostani teveletek való dolgomat, a ki mindenképen az én akaratomat és igyekezetemet a ti fölötte
igen nagy károtokkal végbe viszi. Ezeknek utána tartson meg Isten benneteket sok esztendeig nagy jó
egészségben. Költ Posonban, Sz. Iván havának 15 napján Anno 1646. A ti jóakaró uratok Pécsy
András, posoni kanonok. m. kezével.

5. Levél. A mányokiak Pécsy Andrásnak. 1651 jan. 20-án.

Az irgalmasságnak atyjától az ur Jézus Krisztustól kívánunk uraságnak minden testi és
lelki jókat.

Levelünknek első rendiben mi ügyefogyott szegény mányokiak kicsinytől fogva nagyig kér-
jük, hogy uraságod megbocsásson, hogy illy későn serkenünk föl kegyelmed levelére; mert jött
hozzánk uraságod levele, kiváltképen pedig decsi uraink, Orczy István és Bognár István által, de
hogy ennyi időre haladott, hogy mi uraságodhoz nem jöhettünk kiváltképen való okai ezek: — Első

ok ez: a török uraknak azon felelete, hogy sem magunk személyében, sem levelet nem mertünk iratni, mert fenyegettek, azt jól tudja uraságod; de mivel annyi idő alatt munkálkodtunk, fáradoztunk, hogy mi okon és módon az uraktól szabadságot és levelet vegyünk, hogy legyen szabad fölmennünk uraságodhoz, most immár Istennek engedelmeiből mint a magunk urától, mint az Olajbegtől levelet vettünk és úgy indultunk meg. — Második ok ez: hogy uraságod hozzánk a decsiek-től a melly levelet küldött, Komáromban lakó Turós Miklósnak, a ki minket bir, hírével lett, ez minket fenyegetvén azt mondta, hogy meglátja, ki veszen ki kezéből, ettől is, uraságod megbocsáson, féltünk, és félvén nem tudtunk hova lenni, mert mindenfelől tűzben vagyunk, csak a sok nyomoruság között az égre emelve szemeinket sohajtottunk. — Harmadik ok ez országunknak fölhaborodott állapotja, mert annyira jutott állapotunk a sok nyuzófosztó tolvajok miatt, hogy még házunkból is rettegve megyünk ki, annyira elborított a sok rácszág, hogy még marhát sem tarthattunk miattok, ezek okai késésünknek.

Hanem kérjük uraságodat mint kegyelmes urunkat, hogy cselekedjék velünk atyáiképen, és végy szárnyad alá, mert a mit uraságod leveléből értjük, hogy Mányok pécsi prépostsághoz tartozó volt, most is vannak köztünk olly öreg emberek, kik hallották atyjoktól, hogy ahhoz tartozó volt, és följártak a pécsi préposthoz ajándékokkal és ajándékos mányokiaknak hívták. Azért értjük uraságod leveléből, hogy császár ő fölsége donatiója, és hogy uraságod akar hazájának szolgálni is akarátja szerint uraságod magához vette, kiért az egekből uraságod fejére szálljon áldás, ezt azért értvén, mi is fejenkint uraságodnak mint kegyelmes urunknak fejet hajtunk és szolgálunk, míg élünk: ez kis ajándékot, mellyet most uraságodnak küldünk, vegye jó néven, ha a fölséges Isten éltet, többel igyekezzünk uraságodnak lenni. Ezek után Isten tartsa uraságodat minden hozzá tartozókkal együtt is egészségben. — Mi mányokiak szolgálunk uraságodnak mint kegyelmes urunknak. — Datum Januarii 20 die secundum vetus calendarium Anno 1651. — P. S. Tisztelendő, becsületes édes András uram, én mányoki tanító Decsi János kovács fia István szeretettel szolgálom kegyelmednek és kérem uraságodat, hogy énnékem kegyelmed küldjön egy hasznos könyvecskét, mivel tudom a kegyelmed tárháza meg nem fogyatkozik, mellyért Istentől kívánok uraságodnak áldást.

6. Levél. Turós Miklós a mányokiaknak. 1651 martius 29-kén.

Ti mányoki jobbágyim csak ezt akarom értétekre adnom, mivel hogy vettem eszemben, hogy földes urat keresni mentetek, holott tudjátok azt, hogy nem más hanem én vagyok s voltam az uratok, de mivel hogy meg nem becsültetek, sem uratoknak nem véltetek, hanem küvölöttem idegen urat, a kinek semmi köze nincs hozzá, kerestetek; de meglátom, ki veszen ki kezemből; mert nem ingyen jött jobbágyim vagytok, hanem pénzemen szereztetek benneteket, vagyon több száz esztendejénél, hogy a Bucsányiak birtak, azoktól vettelek benneteket, meghigyétek, hogy ha Isten halálomat halasztja, kikeresem közöletek az urkeresőket, bizonyosan elhigyétek, ha ez levelemet vevén, s az adótokat sietséggel föl nem hozzátok, száz forint birságot veszek rajtatok, ezt el ne mulasszátok, ha kárt nem akartok vallani. Isten veletek. Datum Komár, 29 die Martii 1651. Az ti jóakaró uratok, Turós Miklós, hadnagy.

P. S. Csapó István erről találalok meg, hogy a minemű selyemövet nekem ígértél, szent György napjára megkívánom, hogy meghozzad.

7. Levél. Turós Miklós a mányokiaknak. 1651 majus 23-kán.

Köszönetem után, jó atyámfiak mányokiak, ezt akarom értétekre adni, mivel hogy jött hiremre, hogy urkeresni mentetek volt én helyettem, noha úgy vagyon, hogy azelőtt a Bucsányiak

birtak majd hetven esztendeig, és hogy Isten azokat ez világból kiszólitotta, én pénzemen vettelek meg benneteket, s vagyon úgy hogy birlak 22 esztendeje, de az ti vélekezetek szerint mód soha abban nem adatik, hogy én helyettem más uratok lehessen, ha Isten halálomat halasztja. Én ugyan magamban már úgy arányoztam volt, hogy ellenetek való haragomat le tegyem, és veletek békeségben legyek, de lám minél jobb hozzátok vagyok, annyival csak semminek véltetek, de megmutatom hogy uratok vagyok és hogy nem más az uratok, hanem én vagyok, noha most is megalkudtam volt a vitézekkel száz tallérban felöletek, de még úgy esett hiremre, hogy az adó még köztetek vagyon, hagyom azért s parancsolom, hogy ez levelemet vevén minden haladék és fogyatkozás nélkül az adót sietséggel fölhozzátok, ha kárt nem akartok vallani, mert ha föl nem hozzátok az én kevés adómat, bizonyosan rövid nap megbánatom veletek. Isten veletek. Datum Komár 23 die Maii 1651. Az ti uratok Turós Miklós hadnagy.

8. Levél. A mányokiaknak Turós Miklós. 1651 Sz. Iván hó 12-én.

Istentől kívánok jó egészséget mindnyájotoknak!

Csak erről akarok benneteket megalátnom, ti mányoki polgárok mind fejenkint. Nem az vala az fogadástok, Csapó István, Mise János, Győrfi István és a többi Mányokon levő polgárok, hogy Nagyszombatba kerestetek urat, de afféle ur kereső jobbágyot bizony megbüntetek, ha az Isten egészségemet adja, megis próbálom, ha az Isten éltet hogyha hirem nélkül Nagyszombatba mehettetek volna-e avagy nem, vagyon itt a helyünkben nyolczvan esztendő ember az, kinek több vagyon száz esztendejénél is, hogy Bucsány urak birtak a mányokiakat nem a káptalan; s jól tudjátok magatok is, hogy Bucsány Eleknek piros bort hordtatok ide, meg annak is vagyon immár husz esztendeje, mióta megvettelek s birlak benneteket. Az nemes ember pedig, ha harmincz esztendőt tölthet szabadon, megtarthatja. Más az, hogy vagyon száz esztendeje, mióta ide birnak benneteket. Megszűnt vala haragom rólatok, de nem sokat fenyegetődzöm s nem szokásom a morgolódás, de bizony gondját viselem a mányokiaknak, ha meg nem halok, még elmenetelre török uratokkal is levelet irattatok Nagyszombatba káptalanpapoknak. De meghigyétek praktikáló beste kurafiak, hogy vagy által esem rajtatok vagy ti által estek én rajtam, mert azt hazudtatok papoknak Nagyszombatban, hogy én hatalmasul foglaltam el Mányokot, de hatalmasul soha senki jobbágyát nem birtam; hanem igaz pénzemen vettelek s azon leszek, hogy törvénnyel s igazsággal bizony megoltalmazom pénzen arra falumat, (sic) noha ti álnok praktikával éltek, de csak az igazsággal s törvénnyel én járok. Nemis római hatalmas császáruk és koronás királyunk, egy nemes embert is jószágában törvény kívül meg nem nyomorit, hagyom és parancsolom száz forint birsággal, hogy az én árendámot sz. György napjára meghozzátok, mert ha meg nem hozzátok, bizony vendéget várjatok. Csapó István, fogadásod szerint az övet hozd meg; Győrfi István, te is az egy szönyeget, te tőled is meg várom, ezt ne mulassátok, én Isten előtt oka ne legyek, ha mi kárt vallotok, ennek előtte is a mi kár rajtatok esett, a magatok vétkének tulajdonítsátok, mert ha szófogadók lettetek volna, kárt nem vallottatok volna. Isten veletek. Datum Komáromban, Sz. Iván havának 12 napján 1651. — Az ti uratok Turós hadnagy. P. S. Ha kell a jó pap uramnak, ott vagyon pusztá Mányok, és birja ha kell neki, de a kit én pénzemen vettem, bizony megoltalmazom.

9. Levél. A mányokiak Pécsy Andrásnak, 1652 martius 20-án.

Az Atya mindenható Istentől szent Fiáért az ur Jézus Krisztusért kívánunk uraságodnak kedvet, kegyelmet és békeséget megadatni.

Mi nagy nyavalyában, nyomoruságban levő és félelem alá vettetett ügyefogyott mányokiak adjuk uraságodnak tudására harmadizben megírt levelünkben, hogy a Turós Miklós és Pethő László

miatt nagy nyavalyára és nyomorúságra jutottunk, kik uraságod és az kamaraurak levelének semmi helyt nem adnak, azmint maga leveléből uraságod megértheti, hogy mivel és hogyhogy fenyeget, hogy megbánjuk az ürkeresést, hiszen uraságod keresett meg levelével, hogy a pécsi prépostság német császár ő fölsége donatiójából vagyon uraságod kezében, melly pécsi prépostsághoz tartozik Mányok is. Uraságod ez felől megírt levelet hozzánk küldte Turósnak és Pethő Lászlónak is küldött uraságod, hogy ő kegyelmőknek hajdui még csak földünkre se lépjenek és kárt ne tegyenek, de annyira elleptek, hogy falunk mellett levő kerteknél az czigányokat fölverék és egynehányat bennünk levagdalnak és közölök egynehányat 16 lóval együtt elvivének, kik ez napig is szörnyen ránk törnek és ölással fenyegetnek, azután csak hamar az szőlőhegyén egy embernek az fülét elmetszik, rétünkön törököt fogtak, falunk közepéről három ráczot elvittek, most egy polgárt szőlőjében megfogtak, elvittek, de Isten engedelmeből a törökök reájok ütöttek és elvették tőlök.

Annak fölötte szörnyen fenyegetnek, hogy négy polgárt elvisznek. Illy rettenetességet cselekesznek ugyanarra, hogy közölünk most egyet a hajduk miatt karóba vontak (a törökök), nem tudunk mit tenni, még szőlőhegyünkre sem merünk menni, hanem kérjük uraságodat az hatalmas Istenért, hogy lássad, mit cselekszik uraságod, ha uraságod ez nagy nyomorúság alól meg nem szabadít, vagy innen mind elmegyünk, el is kell mennünk bujdosnunk, vagy bizony mi uraságodnak soha többé adót nem adunk, vagy vétett uraságod vagy nem, hanem kérjük mégis uraságodat az hatalmas Istenért viseld gondunkat, megértheti uraságod Turós leveléből, hogy azt írja, míg uraságod az pap ur kiveszen kezemből sok póór indul, de én is megeslek kezem addig rajtatok, nem kulcsos várban laktok.

Annak fölötte ezt is adjuk értésére uraságodnak és tudására, hogy az melly polgárt most tőlünk elvittek volt, azt beszélték az polgárnak az utban (ezek voltak Pethő László hajdui és Turós hajdui, kiket jól ismert), hogy az melly két hajdut ugd Mányok körül az ráczok megöltek, azokért négy polgárt elvitet, soha addig nem nyugszik és valamig az két hajduért négyszáz tallért nem adunk, soha addig az négy polgárt el nem ereszti, ha ott megrothadnak is. — Mi pedig hitünk szerint azt mondjuk uraságodnak, hogy bizony azoknak itt való járatjok, bujdosásuk senki-nek közölünk hírével nem volt, — mert azt mondta Pethő László, hogy mi árultuk be a ráczoknak, de mi hitünk szerint felelünk, hogy nem árultuk, hanem valamiképen a ráczok sajditották meg az erdőn, és úgy vették körül őket, és úgy ölték meg az két hajdut, az nagy zsibajra kifutottunk mi mányokiak, hogy mi dolog lehet, de csak meg nem öltek bennünket az ráczok, nekünk semmi bűnünk benne bizony nincsen — ennek egyéb oka nincs, hanem mint Turós és Pethő László egyetértetten elakarnak bennünk pusztítani.

Azért az hatalmas ur Istenért kérjük ő nagyságukat a kamarás urakat és uraságodat, hogy ne hagyjon; mi mányokiak az kamarás uraknak levelökhöz és uraságodéhoz úgy támaszkodunk és támaszkodunk is mint az erős köfalhoz, hanem az hatalmas Istenért kérjük uraságodat, legyen mellettünk, csak addig is, míg uraságodhoz küldött embereink haza jönnek; mi esik rajtunk csak az Ur tudja, ne hagyjon uraságod, kérünk, kit ha cselekeszik uraságod, Istentől ő fölségétől veszi nagyságtok és uraságod is jutalmát, ha mi meg nem szolgálhatjuk, de ha uraságod megment kezökből, míg élünk, uraságodnak engedelmes és szótfogadó jobbágyi leszünk.

Ezekután Isten ő fölsége tartsa meg uraságodat jó egészségben minden hozzádtartozandókkal együtt. Mi mányokiak uraságodnak alázatos jobbágyi, míg élünk, szolgálunk. Dabam Mányokini. 20 die Martii secundum vetus Calend. 1652.

10. Levél. Turós Miklós a mányokiakhoz. 1652.

Adjon Isten jó egészséget, jó atyámfiai, István jól tudod, az mikor az hajduk elhoztak, mit és hogy alkudtál meg, jóllehet fizetted, de még az alkuban a mit velem megalkudtál egy selyemőv vagyon hátra, azért ha azt akarod, hogy fejed ezért tovább ne fájjon és többet érte meg ne busulj, ez levelemet mutató Gyricza nevű rabomtól küldd meg, a vagy bizvást magad is ez levelemre jöjj föl, senkitől sem leszen semmi bántásod, ismét békével haza mehatsz, az adómat is hozd föl magaddal, mert elhigyed bizonyosan tudhatod is az utánom árulkodó rossz embereket soha büntetlen nem hagyom, hogy az én adómat másnak vitték, és kívülöttem más urat választottak, azt is meglátom, ha az én adómat ez levelemre meg nem hozzátok, házatokban mint maradtok meg, ti kulcsos várban nem laktok, vannak még Kis-Komáromban ő fölségének kalauzi, az kik ide tudják azokat rövid nap hozni; láthatlan nem is hagylak benneteket, ha írásomat hiában vészitek, itt vagy az Kis-Mányok az jó pap urnak, vegyék meg az adót rajtok, de Nagy-Mányokhoz nincs semmi jussok, eddig is csak az sok esős idő mulattatá el, mert régen bizony reátok küldöttem volna, el sem mulatom tovább, ha ez levelemre az adómat meg nem hozzátok, hiában biztatjátok magatokat az papurakban, de elhítem veletek meg az papoknak megoltalmazónak, bizony meg adjátok az én adómat duplán, mert vagy az annak nyolczvan esztendeje mióta az Bucsányi urak birtak, az kik énnekem adtak annak is vagy az husz esztendeje, mióta én birlak, pörrel jött bizony hozzá az jó pap ur, ha jut is az ki nem - - - még pedig jobbágyaival, teisen, gondot viselek én is addig reátok, ha pedig az adómat szép békével meghozzatok emberségemre fogadom, mint ezelőtt senkitől sem leszen semmi bántástok, ismét haza mehettek, de ha föl nem jöttök, higyétek meg, rövid idő alatt kernitja (sic) fületeket és én reám ne vessetek, ha a magatok engedetlensége miatt mi kárban juttok, tulajdonítsatok magatoknak, az kik helytem más urat akartok ismerni. Erre választ várok, Isten veletek. Írtam ma pénteken Kis-Komáromban, anno 1652. Az ti földes uratok Kis-Komáromi vice-kapitány Turós-Miklós, m. p.

11. Levél. Pécsi András az mányokiak. 1654 jan. 12-én.

Ez új esztendőnek elejét, közepét a sz. Ur Isten végével együtt tegye szerencsésé s boldoggá uraságodnak minden hozzá tartozandókkal együtt és kérjük ő felségét, hogy több sok új esztendőket is egészségben, csöndes békeségben adjon Isten érni uraságodnak és el is mulathatni.

Levelünk rendiben első szölk uraságodhoz, mint kegyelmes urunkhoz ez, hogy uraságod minekünk megbocsásson, hogy uraságodat immár egynehány izben levelünkkel megbusítottuk, mivel hogy nem tudunk senkihez uraságodon kívül folyamodnunk, hanem csak uraságodban Isten után; mert mi ügyefogyott és sok nyomorúság alatt nyögő mányokiak semmi uton, semmi módon az Turós Miklós miatt meg maradhatunk, hanem el kell pusztulnunk, ha uraságod meg nem oltalmaz. Mert Turós Miklós hajduit reánk bocsátván sehol szölőinkben bennünket meg nem foghattak, mivel hogy nem is merjük munkálkodni, az makkos erdőn pásztorink, kik őriztek sertés marhákat, egy ifjaskát megfogtak és elvittek és nagy sanyarú tömlöczi kinban és vasban tartatja, hogy az, mint az ifju leveléből uraságod megértheti, az tetvek is megkezdik ölni és Turós Miklós is az minemű levelet ide irt, megláthatja uraságod; hanem uraságodnak, mint kegyelmes urunknak könyörgünk, hogy uraságod ügyünket forgatván, ne hagyja, mert bizony nem tudunk immár mit tenni és mit gondolni, hogy rólunk levelét, fenyegetését Turós Miklós el nem veszi, égetéssel, fegyverrel, rabsággal, tömlöczcel fenyeget bennünket. Annaira jutottunk hogy szölőinket parlaggá kényszerítettünk hagyni. Annak fölötte Turós Miklós azt írja, hogy magunk kerestünk urat, de megsiratjuk az ürkeresést, mi nem kerestünk, jól tudja uraságod, hanem uraságod levele jött hoz-

zánk és hozzánk jöven elolvastuk, melly uraságod levelében az is bele volt foglalva, hogy nem hiszem ugymond, hogy köztetek olly ember nem volna, olly idős, ki nem tudná és nem érte volna, hogy ez pécsi prépostsághoz tartozó nem volt volna (Mányok) és papurak nem birták volna. — Ugy vagy, vannak nagyságos urunk, nem tagadjuk azt, kik hitők szerint esküvés alatt megmondják, hogy ifju papok (püspök) számára voltunk, és hitünk szerint mondjuk, hogy sem Bucsányi Farkasnak, sem Turós Miklósnak semmi köze hozzánk nem volt, hanem nyitrai püspök birta és adta volt Bucsányi Farkasnak ispánságul, azaz ispánságul hagyta volt benne és hogy alá küldte ide Mányokra, kinzottak, vertek, taglottak az kinek csak két vagy 3 forintját érzették is, elvonták tőle, ha valaki valami kevés bort eladott is, elvették tőle az árát, illy nagy nyavalyában voltunk miatta; ez nyavalya rajtunk lévén, hogy semmi módon el nem alhattunk, két polgárt, nomine Péter Kovácsit, Vad Jánost fölküldöttünk az püspökhöz Nyitrába, ezek megbeszélvén nyavalyánkat, fölötte szánakodott rajtunk és megbusulván Bucsányit kivetette az ispánságból és menten alá küldte hozzánk Mányokra, Naszádi Mihályt és itt lakott köztünk, az üzte el földünkről az hajdukát, hogy még határunkba sem mert a hajdu jönni. Szubasunk, azaz vajdánk volt Peruana vajda, ezek éjjel nappal együtt lévén, úgy őrizték falunkat, együtt ettek ittak, egymással barátságosan éltek és mindaddig nálunk lakott Naszádi Mihály, míg az pandurság föl nem támadott, addig soha senkinek adót nem adtunk, hanem Rácz Gergely jött alá hódoltatni az országot és Bucsányi Márton izengott levéllel hozzánk Rácz Gergelytől, hogy ő Mányoknak ura és hogy sehonnan urunk nem támadott, féltünkben úgy adtunk Bucsányi Mártonnak kétszer adót avagy háromszor, löbbé nem. Bucsányi Márton meghalt, úgy küldött Turós Miklós reánk levelet és annak kellett nolle velle adónkat adnunk. Ezt azért értvén uraságod, kérjük mint kegyelmes urunkat, hogy forgassa ügyünket, ne hagyjon uraságod. Uraságodat nem illik tanitanunk, mert uraságod ebben az dologban tudósabb bölcsőbb sokkal nálunknál, azért uraságodra hagyjuk, lássa mit kelletik cselekedni, ha uraságodéi vagyunk, mi uraságodnak fejthajtunk.

Ezek után Isten ő fölsége tartsa meg uraságodat is egészségben minden hozzá tartozókkal együtt.

Mi mányokiak uraságodnak alázatos jobbágyi, míg élünk, szolgálunk. Datum Mányok, 12 Januarii anno 1654.

12. Levél. Kanisay Miklós Pécsy Andrásnak. 1654 sept. 18-án.

Admodum Reverende Domine mihi colendissime, — servitiorum meorum paratissimam commendationem.

A nemes kamara levelét, mind Judex Curiae uram ő nagyságának s mind pedig a Personalis levelével együtt 14 praesentis nagy becsülettel vettem, a melly leveleket a nemes kamara parancsolatja szerint ugymint Turós Miklós urnak szólót, ő kegyességének praesentáltam, főkapitány Pethő László urnak pedig Personalis uram levelét nem praesentálhattam, mivel ő kegyelme Bécsbe ment ő felségéhez, a mi kegyelmes urunkhoz: megértvén azért Turós uram, hogy miről irt legyen Judex Curiae uram ő nagysága: Csodálkozom azon, ugymond, hogy most sem hiszi prépost uram, hogy én nem hatalmasan birom Mányokot, hanem pénzem után, más az, hogy ő azt is megbizonyítja még Lajos király idejében in anno 1570(?) Eszéken emanáltatott donatiójánál, hogy Bucsányinak conferálta volna boldog emlékezetű király azon Mányok nevű falut és hogy lehessen az, hogy csak ollyan simpliciter kezéből kiereszsze, a mi pedig a mi kegyelmes urunk ő fölsége kegyelmes donatióját illeti, helyén hagyja azt, hogy kegyelmednek kegyelmesen conferálta ő fölsége azon pécsi prépostságot, de ugymond nincs a donatióba speciálva Mányok, hanem csak a

prépostság cum omnibus bonis et juribus possessionum, hanem kegyelmed keresse törvénynél Turós uramat, ha a nemes vármegye elítéli tőle, egy óráig sem tartja kezénél mindjárt az evictióért, úgy mint Bucsányi familiát veszi elő és úgy sem vesztí az ő pénzét el. A mányoki két polgár legényt most is vason tartja, nem is akarja elbocsátatni, sőt azt mondja, hogy valamennyi mányoki polgárt megcsapathat, mindenikét díjért bocsátja el, a minthogy most is azon szegény polgárokat a kik nekem a kamara levelét hozták, megárestáltatta és megis verte az egyiket; Én Istenem látja, kegyelmednek kész vagyok szolgálni vékony tehetségem szerént. Isten tartsa kegyelmedet sok esztendőig kedves jó egészségben. Datum Kiskomárom, 18 Septemb. 1654. Admodum Reverendae Dominationi vestrae servus paratissimus Nicolaus Kanisay.

13. Levél. A mányokiak Pécsynek. 1655, martius 15-én.

Az egek Urától az Ur Jézus Krisztustól kívánunk uraságodnak kedvet, kegyelmet és békességet megadatni.

Mi nagy nyomoruság alá vettett mányokiak uraságodat kérjük, mint kegyelmes urunkat, hogy nekünk megbocsásson, hogy illy sokszor busítjuk, kénytelenek vagyunk vele; de kérjük uraságodat, hogy viseld gondunkat, mert a Turós hajdui bizony elpusztítanak; ihon most mine-mű rettenetes dolgot cselekedtek: falunkból elvivék az Szubasat az bíró házából, mellyért csak az Isten tudja, mint leszen dolgunk. Ha uraságod gondunkat nem viseli, bizony elpusztulunk soha nem tudunk hová menni. Azért kérjük uraságodat az hatalmas Istenért ne hagy, viseld gondunkat, mert az hajduk hogy elvitték az szubasat, még azt kiáltották, hogy soha addig nem nyugosznak, mert az hajduk hogy elvitték az szubasat, még azt kiáltották, hogy soha addig nem nyugosznak, mig el nem pusztítják falunkat; földesurunk török urunk azt mondja, vagy kiváltjuk, vagy három karóban szuradt bennünk. Annak fölötte mióta uraságodhoz járunk, kéri Turós rajtunk az négy esztendei adót, ha uraságod meg nem szabadít tőle, megis veszi rajtunk, az hajduk is száz husz forintot kérnek patkópénzt, az négy embert hogy elvitték volt, Turós leveléből is megértheti uraságod, miképen fenyeget. Azért kérjük uraságodat az hatalmas Istenért, hogy szabadíts ki kezéből, kire segélje Isten uraságodat. — Az adó felől azt írjuk uraságodnak, hogy az ideje eljött, de mi sem uraságodnak, sem Turósnak addig nem adunk, mig vége nem szakadt. Batka Ferencz is ő urasága kivett közölünk az kis Mányokiakban tizenegy jobbágyot; azt is meggondolja uraságod, mit kell cselekedni, mert oda fizetnek is. Ezek után Isten tartsa uraságodat jó egészségben, minden hozzá tartozókkal együtt. Mi szegény mányokiak szolgálunk uraságodnak. Datum Mányok, martius 15-kén anno 1655.

14. Levél. A mányokiak Pécsy Andrásnak. 1658 april 27-én.

A fölső Sionban hatalmasan uralkodó és minden állatokra gondotviselő Jehovától kívánunk uraságodnak minden testi és lelki jókat.

Uraságodat és kegyelmedet kegyelmes urunk alázatos supplicatiói leveleinkkel találjuk meg, mellyben alázatosan könyörgünk az mi nyomoruságos dolgunkban és állapotunkban. Az elmúlt esztendőknben nagy és sok félelemmel viseltetvén föl nem jöhetünk, mert elindultunk, és 15—16 mérföldeket eljöttünk — utánunk küldöttek az urak rettenetes karóhalállal, karózással nyársozással fenyegettenek — karózták az embereket — rettenetes volt kinzásunk, féltünk, reszkedtünk, most is kegyelmes urunk sok könyörgésünket, urak előtt való sok esedezésünket tettük, hogy eljöttünk; most is könyörgünk uram uraságodnak és kegyelmednek, legyen kegyelmes, mert egy bizonynyal irattatjuk, hogy az sok nyomoruság alatt csak nem tudunk mit tenni. Im két esztendeig adónkat fölhoztuk, az hajdukát is fizettük, mégis kérnek, mi, mig uraságod él, uraságunknak mi urunknak tartjuk, reménykedünk, hogy uraságod mint prépost urunk legyen oltalommal, ne hur-

ezoljon és ne regnáljon azonkint rajtunk, vegyen el föl oltalmába. Ezek után Isten oltalmába uraságot. Anno 1658 die 27 April. Az mányoki község uraságnak alázatos szolgálatos hűségét ajánlja.

15. Levél Botka Ferencz Pécsynek. 1658, junius 10-én.

Isten kegyedet kívánsága szerént való sok jókkal és szerencsékkel lássa el kegyedhez tartozókkal egyetemben

Az előtt egy héttel édes prépost uram jöttek emberek, kik annakelőtte is voltak szemben kegyeddel pécsvárad apátur uram várkonyi és más falubéli jobbágyi, úgy hogy fölmennének mind kegyedhez mind az apáturhoz, de nálunk sok külön különféle híreknek és kíváltképen hadaknak alájövele miatt nem mertenek fölmenni, hanem a kegyed jobbágyi az mányokiak hagytnak nálam huszonhét forintot, egy csizmát, egy papucsot, s egy keszkenőt hogy föl küldjem kegyedhez valami levelekkel együtt, úgy vagyon harmincz vagy harminczkét forint volt, de én el nem vettem tőlök, mint rossz volt az pénz, az ki minálunk el nem kel, hanem visszavitték, melyet kegyednek ez levelem praesentaló ő fölsége szolgáitól fölküldöttem, kegyednek annakokaért azon mányoki szegény embereket quietálja vala; azon kívül írjon kegyed levelekre mindenekről, kit kegyedtől kívánnak, mihez tartsák magokat én is az kegyelmed levelét az quietántiával együtt alá küldöm nekik. De reliquo kérem kegyelmedet az pécsvárad apáturnak szóló levelet is küldje kegyelmed Nagyszombatba, ki legyen az, én nem tudom, ha mit ír az apátur, azt is megküldöm nekik, mivel szegény emberek kértének iniuriariok nagy vagyon az kiskomáromi kapitánytól, az mint levelekből meglátja. Isten éltesse kegyedet. Datum Papae, die 10 Junii anno 1658. Admodum Reverendae Dominationis vestrae Servitor paratissimus Franciscus Botka.

16. Levél. A mányokiak Pécsynek. 1660 april 20-án.

Minden időben áldja Isten ur uraságot!

Azt uraságnak tudtára adjuk mi elszegényült mányoki polgárság, az mi kívántatott volna az adó mellett... volt halaknak egyszóval szerét nem tehattük, eléggé voltunk rajta, az csizmát és papucsot elküldöttük az pénzt pedig elküldöttük ur urgdk tizenöt forintot abban ugod semmit sem kételkedjék, igen elszegényedtünk az sok huzásvonás miatt, ezek az urak képtelen adózással és kéressel, szorongatással vagynak, ki miatt mi leszen vége, Isten tudja. Uraságotat kérjük, viselje gondunkat. — Im, az Turós Zsuzsanna fölötté igen izenget reánk, elraboltat, pusztított bennünket és ha a mi közel végvári vitézeket reája nem veheti, hogy reánk jöjjenek és elpusztítsanak, hanem az miatt izenget tótországi tolvajhajdukat *) fogadott reánk és azokat akarja reánk küldeni és elpusztítani. — Azért ur ugodt kérjük, viselje gondunkat, hogy azt a Turós Zsuzsannát reá vegye levélírással hovahamarább, hogy reánk ne törjen — az Botka Ferencz uramnak küldjön uragd levelet ő kglme általküldi Zsuzsannának — az Istenért hova hamarabb uram urgod gondot viseljen reánk, ne hagyjon, mert megromlunk azmiképen reánk fenekedik. Isten éltesse ur uraságotat kívánjuk. Dabam Mányokini, anno 1660 20 April ószerént. Mányoki polgárság uram uraságnak alázatos engedelmes szolgálatját, adózását és hűségét ajánlja. m. p.

17. Levél. Pécsy a mányokiakhoz. 1666.

Minden jókkal áldjon Isten benneteket, szívem szerint kívánom nektek, atyámfiai mányokiak. — Vettem az elmúlt 1655 die 15 Martii irt leveleteket, melyben keserves panaszokat nagy inséggel értvén, magam is nagy szívem fájdalmával szánakodtam rajtatok, de ez rettenetes Is-

ten ostora az mirigyhalál annyira uralkodott városunkban, kit talán magatok is hallottatok, hogy ha szinte választot irhattam volna is leveletekre, nem volt volna kitől elküldenem hozzátok. Megszünvén azért az Isten ostora ugyan jó időtől fogva rajtunk, úgy hogy mindnyájan más honba, mind másunnan ide szabadon irhatnak az emberek, melyet azelőtt nagy dolgok fogatkozásával sem mertek cselekedni, alig vártam, hogy vigasztalástokra egynehány szóval irhassak. Mivel azóta hogy irtatok hozzám utólszor, változott nálatok az állapot, Turós Miklós úgy értettem, hogy bizonyosan megholt volna, nem szükség olyakról sokat írnom, a kiktől még jól tanított nem vagyok; elég az énnekem reátok bizony nagy gondom vagyon mindenkor, el se hitette senki magával, hogy én mint igaz földes ur jószágomra és rátok gondot viselek, meg is látom ezután Isten éltetvén bennünket, ki micsoda jussát tartja hozzátok, ha Turós familiának vagy akár kinek másnak vagyon több igazsága ahhoz, a ki azelőtt is egyházi jószág levén, ő fölsége egyházi embereknek adta, ha a kezem között levő régi igazságlevelém nem bizonyítanak, csak az nálatok való régi jámbor öreg emberek is bizonyoságot tesznek arról, hogy egyházi jószág a mint hogy meg is hagytam, mikor követeket utólszor hozzám bocsátottatok volt, hogy - - - - - bizonyoságot szedjete, ki mire emlékezik, és miképen tartja jussát hozzátok a Turós, ha eddig édes atyámfiai meg nem cselekedtétetek, ezután cselekedjete meg, nekem küldjete föl írásban emberek által, az adópénzzel együtt minél hamarabb, minthogy törvénnyel akar megválni Turós töletek s tőlem, megértsék miképen fog bizonyítani jövődében. Fölülemlített Turós ellen hozzám irt utolsó panaszokat közlöttem volt csak hamar akkor mikor küldöttétek, nagygyűlés alatt Hoffmann uram Dóczy püspök uram ő n. melly utólsót én is kértem ő nagkat, hogy Turós Miklósnak írta, hogy el lenne nálatok, és a rajtatok való hatalmaskodás nélkül, amint hogy ő nagsa élesítvén kívánsatomat ira neki, s megfelelt levelében, melyet ő nagsa velem közölvén most is kezemnél vagyon, és ha Isten fölhöz benneteket valakit meglátja, hogy inkább szabódni és könyörögni láttatnak, hogysem mintha igazsága volna hozzátok azt oltalmazni. Bizom isten után - - - - - biztathatlak, egynehány patronus uraim, a többi között az - - - - - István ur ő nagsa ő fölsége posoni ittváló kamara praefectusa gratiájában és jó akaratjában, és minthogy a kamaráról jött ki rólatok való - - - - - , érte ő nagsa is igazságomat, a melly veletek lesz, és föltámodni és reásegíteni, hogy még egyszer a régi állapotra visszaszálljatok. Nincs azért egyéb hátra, minthogy engem uratoknak vallottatok eddig is tartsatok, a kihez viszont köteleztetem arra, hogy én is olly uratok legyek, hogy ne mostoha, hanem édes atyának láttassam lenni, azt is kívánjátok, hogy segéljek a nyomoruságban bennetek, ezt magam javaért, az - - - - - nagyobb nyugodalmára méltó és illendő cselekednem, csak értsük jobban egymással, semmiben a nálunk szolgálható el nem mulassuk, hogy így jó fundamentomon ezután nagyobb világossággal tudjam dolgotokat azok előtt, a kik előtt kívántatik, elővinni, melly különben nem lehet, hanem úgy amint íram, t. hozzám a mivel tartoztok mentül hamarabb hozzám siessetek, jöllehet fáradságtokat szánom, de a haszonért nagyobbat is föl kell venni. Mellyért elhittem, hogy sietvén a magatok javát el sem mulatjátok. Ezekután hozzon és tartson Isten jó egészségben örvendesebb állapottal sokáig, édes atyámfiai bennetek. Posonii die - - 1666.

Kérdi talán a t. olvasó, mi lett a szegény mányokiakból? Mire mi: csak azt tudjuk, hogy a kir. m. kamara egyik intélvényében bizonyos várkapitánynak ő fölsége nevében megparancsolta, hogy incolas manyokienses e vinculis enodaret ac dimitteret, nec ullum amplius sibi eandem possessionem appropriandi ius tribuat. Egyébként elpusztultak a szegény mányokiak, mint több

*) A szabad hajduk általánosán szintolly rettegéssel tölték el a lakosokat mint a török martalóczok, ők szabadékos rablók valának, egyedül martalékért katonáskodók.

izben írták, mert 1721-ben Mányokon csak 47 lélek lakott, jelenleg pedig 1000-nél több német lakja az igen csinos helységet.

III. Török Régiségek vagyis Emlékek.

Csaknem másfél századig birta a napjait már leélte török Baranyát, itt létének számos érdekes emlékeit hagyván, mikre, fájdalom, eddig kevés vagy semmi gond sem fordított. Legujabban a nagyhirű tudós orientalista, b. Hammer-Purgstall fordítá a magyar academia figyelmét némi pécsi török emlékekre, indítványozván a Pécsen még létező török emlékek hű másoltatását. Minthogy a pécsi főtemplomban találtató keleti fölírásokról értekezett a tisztelt báró ur, itt hallgatók rólok és csak azt említem, miszerint mélt. Skerlecz k. kamarástól hallám, hogy léteznek még székesegyházunkban le nem másolt török fölírások.

A most érintett fölírások után legtöbb figyelmet érdemel a pécsi főpiacson álló plébánia-templom, mely eredetileg török moschea volt és kettős minarettel ékeskedett soká még az ozmán bilincsek szétrepesztése után is. E mecset kupjának belső magassága 14° és 3'. Az épület tömör, oszlopok nélküli és gömbölyű alakú, és mint mondatik, a konstantinápolyi Sophiatemplom és a cai-rói mecset után az egész hajdani törökbirodalomban legnagyobb mecset volt. Jeles továbbá a polgári kórháznak temploma, mely szinte eredeti török moscheából alakított át keresztény templommá. Minaretje még jellemzően is meg van, csak hogy félhold helyett a megváltás szent jele ékeskedik rajta. A többi még Pécsen fönlevő török moscheák nem illy érdekesek. Siklóson is találhatik még egy moschea. — Egy pécsi török fürdőépületnek rajzát van szerencsém ezzel bemutatni.

Végül szabadjon idecsatolnom azon igen érdekes török, arab és perzsa fölíratokat, miket mélt. Skerlecz Károly, k. kamarás ur másolt le néhány év előtt a szigetvári várban több mások közül. E fölíratok arra mutatnak, hogy valamint Pécs úgy Szigetvár is tudományos intézettel jeleskedett a török idejében, aztán hogy t. bucsujáró hely is volt a magyar Leonidas hajdani várban. Fájdalom fogta el szívemet, midőn legujabban értém, hogy az itten közlött fölíratok két év előtt mind megsemmisítettek, száraz malom helyezettvén be azon török mecsetbe, melynek falain nagy betűkkel valának azok olvashatók *). Bár intézkednék a magyar academia, hogy a pécsiekkel együtt egyszersmind a talán még létező szigetvári keleti emlékek is lemásoltatnának minél előbb, és fordíttatnának, mennyire érdekesek, magyarra azon ötrendbeli török codexek, mik a dresdai kir. könyvtárban őriztetnek és Baranyának török korbéli történeteire vonatkoznak **). — Ohajt-ható lenne az is, hogy a létesítendő történeti és archaeologiai társulat Baranyát és fölhalálódó emlékeit különös figyelmére méltatná összeköttetésbe helyezvén magát néhány tudós baranyai férfluval, kik a kiásandó régiségeket összeszednék és felölök a tisztelt társulatot tudósítanák, — illy férfiak volnának: Jónás József, t. kanonok és professor, Plitzner Lőrincz prof., Horváth János uradalmi, Kunszt Tamás gymnasiumi igazgató és Jankó János kárászi plebános.

*) Örömmel hallám ugyan, hogy ezen mecseti fölíratokat mind lemásolta a szigetvári rabbinak fia, de eddigelé minden iparkodásom daczára azokat meg nem kaphatom tőle.

**) Catalogus Codicum Manuscript. Orient. Biblioth. Regiae Dresdensis. Lipsiae 1831.

Az említettem szigetvári fölírások ezek:

1-ör Török fölírások.

- | | |
|--|---|
| I. Schifaat ja Mohammed ewliaje sene I. V. | Esedezzél, o Mahommed, a jámborokért. 1075 eszt. |
| II. Her kim elme dürüşürse kalmas bir gün adsch. | Ki bölcseségre törekszik, egykoron éhen nem marad, |
| Achretde dürlü nümat hep etsurler tadsch. | mindennemű kegy korona gyanánt ékesítendő a |
| | tulvilágon homlokát. |
| III. Ja ilahi bu makami elbette abad kil | Isten, tedd e helyet virágzóvá. |
| Gelür musafirani gusseden asad kil. | Órizd meg szomorúságtól ennek látogatóit. |
| IV. Bu makame gelenlere bisden selam | Üdvözljük a szent helyek látogatóit. |
| Ol benim schahim kibidür ben ana gulam. | Királyom ő, s én szolgálja |
| Elfakir Bosnevi. | A szegény bosnya. |
| V. Mohammed Mustafa jüzi, | Mohammed Musztafa arczulata. |
| VI. Makali thaani aadaden erbabi irfan. | Az ellenség gunynyilait a bölcssek észszel tompítják. |
| La ilah illallah Mohammed resul Allah, | Csak egy az Isten, és Mohammed az ő profétája. |
| VII. Ischitüm derd ile tschagirdi bai | Egy kinsanyarta hatalmast imigy hallottam jajdulni: |
| Dschihan bisden tehi kil senwai, | Szabadítsd meg már tőlünk a világot. |
| VIII. Mejer kim gantscheje karschu okudu bilub derdi | Tán a bimbódzó szűz irányában ismeré meg a felté- |
| rakibi, | kenység izzó fájdalmát. |
| IX. Achretde dürlü nümet hep etsunlar tadsch, | A tulvilágban az élvezet minden nemivel koronázta- |
| | sanak (t. i. a tudománybuvárok.) |

2-ör Perzsa fölírások.

- | | |
|---|--|
| I. Be alem nemi ressed thalibi meknun, | Ki csodálatost hajhász földi kincset nem bírand. |
| II. Dschihan ender charab ender charabest. | A világ pusztában áll, hant alatt rejlik a szorgalom. |
| Deeb ender turab ender nikabest. | |
| III. Kalem buwed ki beressaned be aneni | Tanulás vezet engemet az ő (Isten) ismeretére, |
| Ki kiatibra bedanischí ressanem | Ki tudomány után vágy, a bölcsesség részesévé teendém. |
| Nemakahu Hussein suchte be Mollahissar, | Hussein írta ezt, mollahissari tanuló. |
| IV. Herki amed bedschihan mirewed es dari fena, | Bár kijött még a világra, a mulandóság hajlékából is- |
| | mét eltűnik. |
| V. Eger be derja manafi bi schumar est | Tenger vize nagy hasznót ígér; |
| Eger chahi selamet der kienar est, | Parton üdvöt lelsz, ha szived kér. |

3-ör Arab fölírások.

- | | |
|--|--|
| I. Leisse fil kiainat saniha | Nincs lény, mely hozzá hasonló; |
| Dschell allahu ala baniha, | Dicsőíttessék a teremő. |
| II. Elilmu farisatu külli musliminwe muslimetin | Tudomány minden töröknek és töröknőnek hivatása. |
| Ja rebb teallah aleihi schanun | Nagy Isten, őt dicsőség illeti. |
| Men kiane kiatiben feljektib, | Ki írni tud, írjon. |
| III. Elthaf min badil anf, | Bűnbocsátásra kegyelem következik. |
| IV. Eldschehlu aarun. | Tudatlanság szegyen. |
| Taarnil ja fakih el dschehlu aarun we la jersi | Miveld magadat, törvénytudó, mert a tudatlanság |
| biha illa dschahlun. | nagy szegyen; csak a tudatlanság elégszik meg |
| | önmagával. |
| V. Min kessiril amal, | A foglalkodások halmaza miatt. |
| VI. Bis millahir rahmanir-rahimi we bilhi scheriatl. | Az irgalmas, az irgalmazó Istenek nevében. Ő egye- |
| | dül törvényem. |
| VII. Itti ki aji. | Az én gyámolom. |

XIII.

Pécs környékének jövődje természeti, ipari és kereskedési tekintetben.

MADARÁSZ ENDRE, táblabíró és vasgyári igazgató.

Az emberi munkásság nagy részt a természet adományainak föltalálása, kiösmérése s alkalmazása körül forog. Midőn pedig munkásságunknak tért keresünk, bizonyosan olyan helyet, tájékat választunk, mely a többi közt célunknak legkedvezőbb, vagyis hol a természet bő adományival, ereivel célunk kivételére segít, szóval, a természet mutatouja után indulunk.

Midőn a nagytekintetű gyülekezetnek a természet azon kedvezéseit előadni iparkodnám, melyek a csetnek-pécsi vasgyári együletet indították ezen jeles sz. k. Pécs városa határját vállalata színhelyéül választani, csekély törekvésem az: ezen tájék természeti megismertetéséhez azon adatokkal járulni, melyeket gyakorlati életemben, egykét évi ittlétem alatt szerezni alkalmam volt.

A természet nem egy helyen szokta kincseit fölhalmozni; — bővelkedik az egyik táj avval, mi nélkül a másik szükölködik, s midőn ezen kétféléket, ezen elszórtakat az emberi ipar egy célra alkalmazni akarja, természetes, hogy ezen törekvés az embereket és ugyszólván a tájékokat is közelebbre össze, azaz egymással kapcsolatba hozza. Ezen természeti rendszer engemet is Gömör éjszaki szélétől ez áldott Baranya megye kebelébe s különösen a jelen tájéokra hozott. — Megáldotta a jó Isten hazánk azon részét, honnan jöttem, azon anyaggal, melynek készítményeit általában most már senki nem nélkülözheti: a vasérczczel. De csak anyag ez, s mint a természet adja, a legnyersebb, legelrejtettebb alakban. Az emberi szorgalomnak van föntartva, azt úgy átváltoztatni, hogy, mint mondtam, közhasználatu legyen, azaz: vassá kiképezni. Ahhoz pedig szinte a természet más adományai kívántanak, sőt annak főelemei, — mint a tűz, a víz stb.; de különösen, ha a földgyomrából kivájt töredékeny földelegyes köből a legtömöttebb, nyulékony vagy legedzettebb vasat vagy aczélt akarjuk nyerni, mi szükségesebb hozzá, mint tűz s ismét tűz!

A tüzi anyag tehát az, mely vasgyártásnál, vaskő után legnagyobb szerepet játszik. A különféle tüzi anyagok közt az ember legelől a földszintit, a fát kezdé használni és — pusztítani. A fa hamarabb fogy, mintsem nő; az erdők könnyebben ritkulnak, mintsem nevelkednek; — a fanevelés tehát inkább áldozat mint élvezet, s így több az erdőpusztító, mint — a nevelő. — A szükség és a szorgalom később szinte ott, hol a vaskövet, t. i. a földgyomrában találta a tüzi anyagot is, — a kőszent. — De, mint mondtam, nem kényeztetett el mindenütt a természet annyira bennünket, hogy minden szükségünket együtt találjuk; és így, ha Gömörnek bő vasköve van, nincs ellenben kőszene, legalább eddig használható nincsen, mert az ugynevezett barnakőszén (Braunfohle) alkalmazása még mindig — problema.

Midőn tehát Gömör több vasgyárnokai a faszükét érezték, és e tekintetben különösen nem kecsegtető jövődjöt láttak magok előtt, természetesen azon eszmé fejlett ki, hogy az ottani vasmivelést az ottani tüzi anyag arányához alkalmazzuk, vagy is bizonyos stadiumokra szorítsuk, — a többinek pedig, kifinomításnak t. i., — mely a kor kívánatához mért nagyobbszerű kiterjedésben csak kőszén mellett kivihető, — boldogabb vidéket, czélszerűbb tért keressünk.

Mint a csetnekvölgyi „Concordia“ czimű vasgyári társulat igazgatója ezen eszmével foglalkodván, jártam keltem, míg nem vizsgálódásaim s ösmeretségi viszonyaimnál fogva szerencsésen e helyre, e tájra, melyet a tudós gyülekezet szinte vizsgálatai tárgyának választta, telepedtem, itten találván eszmém tettlegessítésére következő fötényezőket:

I. Kőszent; — II. Fát, mind építésre mind tüzelőre; — III. Különféle kő- és földbeli anyagokat, építési s gyártmányi kellékekre; — IV. Vasércz nyomait; — V. Árupiaczot kész gyártmányainknak, és végül — VI. Általános alkalmat és kívánatot gyárookra. — Ezekre nézve gyakorlati nézeteim s tapasztalásaim következők:

I. A kőszén bősége sokkal föltünőbb, sem hogy azt bemutatni kellene. Szemeink előtt látjuk a terjedelmes hegylánczot és azon végig mindenütt a kőszén ereit. Az eddigi szorgalom az itteni kőszén körül csak ott foglalkodik, csak olyan helyeket választ munkálkodásainak, hol minél hamarabb s könnyebben hozzájuthat. Rendes bányamivelésről tehát szó sincsen még; inkább turásnak mint mívelésnek mondhatni azt. És miért? mert az eddigi kellék a mellett is kielégítettik, — mert a szükség okszerű mívelésre még nem kényszerít és így lanyhán is juthatni a természet adományaihoz. — Tapasztalásaim következő bányákról szólhatnak:

1) A szabolcsiról, mely a pécsi főtemplom birtoka. Itt a legzsirosabb, a kővecses részekről (Schiefer) legtisztább, tűzben földuzzadó s összeragadó, tehát koks készítésre legalkalmasabb kőszének ásatnak. — Ezekből készült koksook példányait van szerencsém előmutatni. A szabolcsi kőszén egyegy mérője nyom körülbelől 120 fontot, egy mázsából készül 50—55 fontos koks, mérőszámra épen annyi, mennyi a kőszén volt, — minekutána az, izzó állapotba hozott kemenczébe behányatott és 24 óra alatt ismét kivéttetik. — Ezen koksból szükséges 1 mázsa nyers vas olvasztására a kupolkemenczében — mert csak arra használtatik — 15—20 font. — Ezen koksokból rendelményeket kaptam s teljesítettem is már Pestre az ottani öntészetek számára, hová eddig Oraviczáról és Bécsből jöttek azok. — A szabolcsi kőszén az ujonnan nyitott bányából jobb kokségetésre, mint a régiebbekből, s annál jobb, minél frisebb, minél kevesebb ideig hever levegőben.

2) A vasasi bányából hozatott kőszének nem adtak koksozt.

3) A pécsiekéből s ezek közt a vasgyári társaságéból is tett kísérletek után szinte nem nyerhettünk olyan koksokat, mint a szabolcsiakból, mert sem nem olly tiszták amazok, sem nem olly duzzadó s összeragadó anyaggal bírók. — Tekintsük pedig azon vonalt, melyben ezen pécsi bányák a szabolcsihoz, ugyszólván tözsomszedságban, fekszenek, nem lehet nem azon gondolatra jönni, hogy a különbség oka csak abban gyökeredzik talán, hogy a pécsi kőszének nem olly tisztán miveltetnek, vagy hogy azon rétegekre, telepekre (Földge) a pécsiek még nem jutottak, melyek Szabolcsen már miveltet alatt vannak, s koksnak olly jó kőszent nyujtnak. — Mert kokskészítésről e tájékban ezelőtt szó sem levén, kovácstüzre az eddigi pécsi kőszének is, — melyeket mi jelenleg leginkább a gőzkatlan alá használunk, elég alkalmasoknak találtattak. — A vasgyári társaság egyébiránt új bányák nyithatása végett szerződésre lépven ezen nemes sz. k. várossal, azokat okszerű mívelés alá venni, s e célra elméletileg s gyakorlatilag kiképzett vezető-

egyéneket szerezni gondoskodik már; s ha a többi kőszénbányatulajdonosok minket követni fognak, kőszene kincsére e tájék büszke lehet, és gazdag jövődönnek nézhet elejbe.

II. A fa mint mindenütt, úgy itt is inkább fogy mint nevelkedik; de reményleni lehet, hogy épen a fának gyári emésztés általi becsemelkedése inger leend az illető erdőbirtokosoknak, nemcsak vágatni azt, hanem nevelni is: mert tudjuk, hogy haszonrai kilátás jobban vonz mint akármely üdvös törvény. — Egyébiránt még fa szükéről itten panaszkodni nem lehet, s ha a tűzifa ára a pécsi piaczon emelkedik, azt inkább csak a drága fuvarozás, a közlekedés hiánya okozza. Vegyük föl, hogy midőn Pécsen 1 öl tűzifa ára 12—13 vlfra rug, 4—5 órányi távolságban erdőségekben 1 pfirton sem adható el öle. — Baranyának a Dráva s Somogy felé vonuló erdeiben és a közel Verőcze s Somogy megyékben a fabőség még olyan, hogy csak hamura égettetése által jövedelmez. — Miglen pedig hamagkészítésre fordítatik a fa, addig fa szüke ellen panaszkodni nem lehet; s így az egész csak a közlekedés hiányán forog, — hogy pedig ez javuljon, arról bizonyosan legfogatosabban — a gyárok gondoskodandának.

A fának ezen bősége mellett következetesen lehet mondani, hogy faszénneli dolgozás mellett is, ha kőszénnel megáldva sem volnánk, — a gyárak jelenleg még főállhatnának. — A legközelebbi múlt egész télen át dolgoztak a vasgyár szénégetői a közel Somogyban, s azon tüzi fát, melyet ölfá alakjában onnan ide fuvaroztatni nem lehetett volna (sikeretlenül próbálják ezt többen), faszénre égetve befuvározattak.

III. Kő- és földbeliek. Sok nemeivel bir ezen vidék, sőt a városi határ maga. — Itt van a mészkő, termés- vagyis építőkö, különféle bányái szerint különféle nemekben, a legszilárdabbtól egész a tuffköig; — továbbá kékes tűzálló kövek, kőfaragói kövek stb. — Van továbbá homok minden alakban, a sárgaföld vagyis öntőhomoktól kezdve egész a legnagyobb szemű építőhomokig. — Agyag közönséges téglakészítésre és fazekas vagyis tűzbevaló agyag. Mindezeket nem tudományilag, hanem csak vállalatunk érdekében tett tapasztalásim s kutatásim után bátorodom előhozni, mert:

Nagyszerű építéseinke már is nevezetes mennyiségű pécsi meszet, téglát, követ, homokot használtunk föl.

Koks- és kupolkemenczéinket tűzelleni kővekké, homok- és agyagvegyítékekkel rakattuk ki.

Öntőhomokot s pedig különösen jót nagy mennyiségben hordattunk, ugyszinte a Mecsekről azon apró mészköveket, melyeket „Zusflag” nevezet alatt használtunk a vasolvasztásnál.

Most pedig a fölállítandó láng- (Puddel) s forrasztó- (Schweiß) kemenczékhez kívántató tűzálló téglákat készítettünk fazekasagyagból, melyet a városi határban ásatunk.

Szóval, szerencséje volt ezen vállalatnak, különféle anyagok szükségét, több kísérletek s áldozatok után is, a természet rejtekeiből kikeresni s kihozni.

Mit lehetne tehát még a vasgyárra nézve, hogy korlátim közt maradjak, kívánni a bőkezű természetől, hogy lehessen mondani: mindent együtt találunk ama célra, mint

IV. Vaskövet? És tekintetes gyülekezet! erre nézve sem vagyunk reménynélküliek.

Tisztán tapasztalati tudomásom arról az, hogy Pusztafalun, hol valamikor már bányamivelés kísértetett, vasköre találtunk, — úgy szinte Nagy-Mányokon, Magyar-Egre-

gyen is, melyekből mutatóványokat előadni szerencsém van; de a vaskő a gyepen kirágódván, mélyebben homokra találtunk, mi neptunicus formációra mutat. — Reménységünk azonban van, hogy további nyomozás több sikert hozand s hogy a jó minőség mellett, a megkívántató mennyiség is találatni fog; — azért is ezen, különösen e tájra nézve olly fontos tárgyra a nagytekintetű tudós gyülekezet tudományilag munkálandó figyelmét kikérni bátor vagyok.

Ezekután eltérvén, szorosán véve, a természettől, előadnom kell, hogy, minekutána a természet az e helyen fölállítandó vasgyár eszméjének tettlegesítésére adományai által ujmutatást, alapot és segítséget nyújtott; az iparnak, mely ezen nyers adományokat emberi célokra alkalmazza, átképezi, — van-e reménysége, azokat mint kész árukat a kereskedésnek átadhatni? — vagyis: a gyártandó vasnak leszen-e

V. Árupiacza? Magyar hazánknak tul a Dunán nincsen csak egy vasgyára is; szükségét mind vagy a duna- és tiszamelléki felsőbb megyékből, vagy Stájerországból pótolja. Ezt teszi a közel drávántuli kerület, aztán Horvátország s az egész határörvidék. — A stájer vas drágasága már régen ismeretes és napról napra még drágább leend. A vasszükség azonban napról napra nevelkedik. Mely mértékben a fa fogy, abban halad annak pótlása vassal, értem: eszközök, építmények, gépekben; — a ki valami tartóst, kevesebb tért elfoglalót s jobbat, tehát olcsóbbat akar, fa vagy kő helyett vasból készítetteti azt; szóval az összes műipar, az emberi cultura a vasszükség szaporításával s mivelésének tökéletesítésével együtt jár. — Axioma továbbá: hogy a meglevőség (lét) s az olcsóbbság szükségét, kelendőséget idéz elő. — Látjuk azt a papírnál, a gyúfáknál, a rőfös kelméknél: minél olcsóbbak, annál több fogy. Továbbá midőn az itteni vaskereskedő sokszor october havától egész aprilig keservesen vár rendelményei teljesítésére, a Duna megnyílására, a sülyesztő utak száradására, egyre biztatván mindaddig mindig revőit; a helybeni vasgyár, mely magát előre már nyáron át olcsó uton nyers anyaggal ellátja, annyi körötte levő megyékben, hol vasgyár nincsen, de van elég viszfuvárnak szolgáló fa, nem találand revőket?

Igaz, hogy jobb, hogy kíváncsatos volna még helyben a vasércz is! — De akkor bizonyosan nem én, nem a csetnek-pécsi társaság 1843-ban lett volna az első, mely vasgyár alapításáról Pécsen gondolkozandik vala, melynek egyébiránt vállalkozó igyekezete annélkül is oda törekedendik, hogy Felső-Magyarország vasérczbőségét olcsó módon ide, a kifinomítás helyére szállítsa. — Ki nem tudja, hogy nyers vasnak vízeni szállítása, minél nagyobb mennyiségekben száll s egyéb faárúkkal történik, annál olcsóbb? és miért nem tehetendi a társaság, mely évenkénti 60,000 mázsa nyers vas átszállításával Vácra Mohácsig s onnan Pécsre a forgalmat élénkebbíteni fogja, — ezt idővel tulajdon hajóján? s miért nem lehetne a jövődőtől Mohácsról Pécsig vasutat várni, stb. Röviden, a szállítás és közlekedés könnyebbitése s javítása annál sikeresebben fog haladni, minél nagyobb vállalatok érdeke leend azzal összekapcsolva. És tekintetes gyülekezet, nem elég szomorú látni, midőn a közlekedés előmozdításáról szólnak és korunk ipartüneményeiről, a vaspályákról említést teszünk, nem szomorú, mondom, látni, hogy drága honunkban, ezen vaskő s kőszénnel megáldott honban, a várva várt vaspályák, saját nyers vasunkból talán, de a külföldön készített sinekből álljanak föl? nem szomorú látni, hogy ma a nyers vasat kiküldjük s holnap mint pályasíneket, mint gépeket vissza kapjuk, gazdagon megfizetvén az előbbre ment külföldnek értelmi s gyáripari hátramaradásunk adóját? végre, ha Bécsbe, ha Morvába nyers vasunk kifinomítás végett kivitelik és ugyan mint valósággal törté-

nik is, még nagyobb költségekkel: miért nem kellene azt olcsóbban, ugyan azon célra, ide Pécsre átszállítani, hol az életmód és a köszén is sokkal olcsóbb.

Mindezek, mellyekkel eddig a t. gyülekezet türelmét fárasztani bátorkodtam, leginkább a vasgyár érdekében és annak czélszerűsége kiemelésére, valának fölhozva. Lássuk már most azon indokokat is, mellyek

VI. Általában gyárok fölállítását e tájékon javasolják, sőt kívánják.

A vízerő igaz, hogy hiányzik, de helyébe lép a század találmánya, a napról napra nagyobb kifejlődésre vergődő és ellentétben a vízzel, mindig egyarányosan az ember akaratjától függő erő, a gőz! mellynek első föltétele a tüzi anyag, mint előadtuk, a köszénbőségben megvan. A gőzerő sem helyre, sem időszakra szorítva nincsen, mint a vízerő; a hol szükséges, ott alkalmazható; s sem a nyári szárazság, sem a téli hideg meg nem akasztja: annyi víz pedig, mennyi hozzá kívántatik, csak található mindenütt.

Nyers terményekkel e tájék meg van áldva. Egy két bő esztendő után a földművelő nem tud mit tenni gabonájával, a szőlőgazda borával, a juhtenyésztő a gyapjuval. Miért? mert a honi ipar át nem veszi a természet nyers anyagait, azon alakba át nem változtatja, mellyben a kereskedés kezeibe jöhetnek; s tudjuk, mennyivel nyersebb a productum, annál kevesebb haszonnal, annál több költséggel, közlekedési teherrel hozhatni azt piacra. — A vidéki vevő pedig, mikor látja, hogy bőségben vagyunk s tul nem adhatunk azon, bizonyosan csak fele áron vagy nem is veszi meg. Különösen hangzik tehát azoknak ellenvetése, kik az ipar növekedéséből, a gyárok keletkezéséből a mezei gazdálkodást féltik; midőn éppen a honi gyárüzlet az első természetnek ha nem is fellengős árt, de legalább bizonyos bevételt szerez és így árupiacot biztosít. — Ha gőzmalmok a gabonát könnyebben átszállítható liszté változtatják; ha a külföldi bor ivása helyett mi a magunkét úgy kezeljük, hogy minden izlést s kívánságot kielégítsen; ha gyapjunkt legalább magunk viseletére földolgozzuk: bizonyosan a természet s tenyésztő egy két áldott év után kétségbe nem esendik birtokának jövedelme felől, mint — talán most. — Azon ellenvetés pedig, hogy a műipar sok kezét elvon a földműveléstől, a gépek behozatalával megszűnik s népe-sebb országokban ellenkező a panasz. — Honunkra nézve pedig az ipar nememelkedése esetében inkább attól lehet tartani, hogy több lesz idővel a földbirtokos mint a holdszám, több a zsellér mint a telkes jobbágy s végre több az ur mint a munkás. A gyárok munkásaikat nem éppen a földművesek osztályából várják: vannak más osztályok, mellyek felesleg kezeiket átengedhetik az iparnak; s fájdalom, nincs itt még az időpont, hogy a magyar műipar csak magyar kezeket foglalna el s vidékiekre nem szorulna; Sőt a keresetmód s ez által a népesedés előmozdítása gyárok által, hazánknak csak kívánatos lehet. — De tovább megyek: a műipar a földművelést élénkebbíti, nemesíti. Például: olajtörők a repce s egyéb olajnövények vetését; — czukorgyárok a répatermesztést ajánlják, mellynek hasznáról a helybeli s szomszéd czukorgyárok a földmivest meggyőződthetik. — Továbbá, miért a rongyot kivinni, ha papirgyáraink lehetnek, stb. stb.

A nyers termények bősége tehát ezen vidéken azoknak fölfinomítását kívánja; — a köszén bőségén alapított gőzerő ezen fölfinomítást gyárok által eszközli s a gyárok mind az itteni népkeresetet szaporítani mind pedig szegényebb s népesebb vidékekről jött munkásaival ezen jó, sok és olcsó bor s kenyérrel kínáló vidéket élénkebbíteni, a fogyasztást nevelni, a kereskedést s pénzforgást emelni s így az általános jóllétet előmozdítani fogják.

Már most is ezen vállalatba fektetett pénzösszeg hatását a város népségére észre lehet venni a siklósi utca lakóiban. De szeretem hinni, hogy a város lakossága tetemesen szaporodván,

közle s a mostani vasgyár között nem lesz majd üres hely s a város sorompói azontul emelkedendek; — szeretem hinni, hogy vaspályák ezen jeles város határán keresztül vonulandnak, a Dunát, a Drávát vele összekötendők; és szeretem hinni, hogy ezen vaspályák számára magunk készítendjük a sineket; szóval, hogy igazán gyárvidéknek teremtett helyen vagyunk, hogy ezen gyáraknak alapja az emelkedő vasgyár, öntészete s gépműhelyében tétetett le s hogy minden vállalkozónak az alkalom, itten helyben gépműveit s egyéb szükségait készíttetni, vonzóbb lesz, mint a külföldre szorulni.

Ha tehát a természet bő adományai, a fekvési s helybeli körülmények, a hon s ezen ns. sz. k. város érdeke és a jövődjérei kilátások általában a gyárok keletkezését jelen tájékon támogatják, ajánlják; ha ezen gyárok kalauzának, pályakészítőjének s ugyszólván műhelyének a csetnek-pécsi vasgyárat tekinthetni; — ha Gömör megye összes vasgyárnokai azóta szinte azon eszmét, a nyers vasnak alkalmasabb finomítási helyet keresni, — roppant tervezettel fölfogták: érdemli-e ezen vállalat, melly előre ment már, hogy agyémnek tartassék? — hogy hitele csökkentsék? hogy azok által, kik közremunkálni nem akarnak, gátoltassék, vagy pedig megérdemli-e a hon, a jeles város, mellynek emelkedésére munkálkodik, méltánylását, pártfogását? azt e nagytekintetű gyülekezet bírálata alá bocsátván, azon kívánsággal végzek: Adja az ég, hazánk nemtője s jelesebb polgártársaink jó szándoka, hogy reményeimben meg ne csalatkozzam, hogy a pécsi vasgyár minél előbb gyártmányaival a közönségnek szolgálhasson és hogy általában s többen vállat vállnak vetvén, szomszéd tartományok példája után, a kezdett ipar pályáján el nem csüggedve haladjunk, — miképen ezen áldott földön nemcsak a természet adományait tunyan élvezzük, hanem az ipar s kereskedés jótéteményeit s kényelmeit is megszerezzük és így utódinktól a jövő emberi kortól, kié lesz a gyümölcs s élvezet, nyerjük az áldozat s kezdetérti áldást és hálaadást.

**ÁSVÁNYTANI, FÖLDISMERI, VEGY-,
ÉS
GYÓGYSZERTANI SZAKOSZTÁLY.**

JEGYZŐKÖNYV.

Augustus 12-kén tartott ülés. Alakítottak jelentvén ki magát ezen szak, Kubinyi Ferencz ur elnöknek, Nendtvich Károly pedig titoknoknak közakarattal kinevezettek, mire

1-ször Zipszer András ur Agassiz ama híres helvet geolognak „*Tablau generals des poissons fossiles rangés par terrains*” című telepek szerinti elsoroltatását az ásványhalaknak osztogatója ki a jelenlevő tagok közt, melly szívességért az igen érdemes tagnak hálás köszönet mondatott.

2-or Fölolvastatott Nendtvich Károlynak „Magyarország közsenei és azok vegytani vizsgálatáról” értekező munkálata, mely minthogy nemcsak hazánkat átalában, hanem különösen e vidéket annál inkább érdekli, mivel hazánk közseneit, a jelenkor iparának leghatalmasabb tényezőjét, e tekintetben még legkevesebbé sem ismerjük, mivel hazánk geognostái és minerálogusai még e napig sincsenek tisztában magok közt, valljon melyik nemhez sorozandók hazánk különféle közsénfajai, határoztatott, hogy ezen értekezés a közgyűlésen fölolvastassék.

3-or Kramolin Hugo értekezett a mecseki és szászi köszénről, előadván egyszersmind egy modort, melly szerint a porrá mált köszenet agyag és vágott szalma segítségével szilárd alakba hozni s így fűlésre és rácsoni égetésre is használni lehet. — Ezen, agyaggal vegyített s téglalakba öntött köszén leginkább csak ottan ismertetett el sikerrel használhatónak, hol magasb főfok előállítása célunkban nincsen. Ez értekezés a gyülekezet munkálatai közé fölvétetni határoztatott.

4-szer Jorkovich Ágoston nyug. kapitány ur előszóval adott némi tudósítást az ugynevezett Macalubi iszapotokádó dombokról s azok kifakadását kísérő tűnemények rövid vázlatát adá elő, mire érkekező arra kéretett, hogy ezen előadását írásba foglalni s a többi munkálatok közé soroltatni sziveskedjék.

Ez alkalommal egyszersmind Bars megye azon classicus, Szántó és Magyaród környékében létező csucsos dombjai hozattak szóba, melyek ámbár egészen más okok által és módon képeztetvék, némi tekintetben hasonlatossággal bírnak a macalubi dombokkal.

5-ször Boór Károly ur az ólomfémér némely fajai és azok vegytani alkotásáról szó-
lott, egyszersmind arra figyelmeztetvén a közönséget, milly haszonnal járna egy nagyobbserű
ólomfémér gyárnak hazánkban föllállítása. Hazánk évenként több ezer mázsát fogyaszt el ezen fes-
tékből s ámbár minden hozzá megkívántató anyagok és föltételek honunkban bőséggben léteznek,
még is eddig egyetlen egy illy gyár sem állittatott föl. Az igen tisztelt tudor ur tehát leginkább illy
vállalatok létesítésére buzdítja föl hazánkfiait, mellyeket honunk természete s egyéb körülményei
főképen lehetségesekké tesznek s mellyek jövedelmezéséről, ha czélszerűen kezeltetnek, nem ké-
telkedhetni.

6-or Zipser ur a lapított megkövesült fatörzsök s azon, Árva megyében mult évben talált meteorvasról némi tudósítással szolgált, melly alkalommal egyszersmind előmutatá ez igen érdekes meteorvasnak két darabját.

7-szer A világítógőz köszénbőli előállítására és használtatásáról Nehrer Ágoston értekezett, Linberger pécsi czukorgyárában e célra használt készülék rajzát elő is mutatá. Ez alkalommal Nendtvich Károly által a világító gőz különféle módoni tisztításáról hozattak föl némi eszmék, arra figyelmeztetvén az értekezőt, miszerint az eddig divatban levő tisztításmód, miként ez az itteni gyárban használtatik, nem a legcélszerűbbekhez tartozik és pedig, először azért, mivel az igen rövid uton a mésztejen átmenő gőzbuborékok a káros vagy haszonvehetlen nemektől elegendően meg nem tisztíttatnak; másodsor, mivel két vagy háromlábnyi magas vizoszlop nyomásának kitett gőznemek a készülék legcsekélyebb eresztékein nagy mennyiségben elszállnak, s így azok e módoni tisztítása nagy veszteséggel szokott járni. Ajánlatot annál fogva, hogy más újabb készülétek modora szerint a gőznemek nem mésztejen, hanem csöveken vezettessenek keresztül, melyek mohhal vegyített oltott mészzsel megtöltve, legkisebb nyomást sem üznek a gőzre.

8-szor Hutta János értekezett a Pécs környékén előforduló forrásvizek vegytani természetéről, azok főalkatrészeit adván elő. Ezen értekezés annál nagyobb szivességgel fogadtatott, minél érezhetőbb hazánkban azon hiány, mely közönséges ivóvizeink természete körül forog.

9-szer Streim György szeremi főorvos ur némi ásványcsigákat mutatott be, melyeket ő Leximir körül az öregmész (Grobfalf) képletei közt talált. Tekintetes Kubinyi Ferencz ur az egyikét közölök *Pecten seminodosus*nak, a másikat pedig *Perna maxillaris*nak lenni ismerte. Ezeken kívül még a *Cardium* és *Venus* egy neme mutatztatott be, melyeknek nevei azonban meg nem határozthatóak.

10-szer Barra István, Pest megye főorvosa, e megye köszirtjeinek terjedelmes és részletes leiratát olvasta föl. A szakosztály köszönettel fogadá Barra ur ezen értekezését, mely alkalmammal egyszersmind azon ohajtását jelenté ki, miszerint kívánatos volna, hogy ezen annyira elhagyott tudomány hazánk tudósai által mindinkább megkedveltetnék.

Augustus 13-kántartott szakülés.

11. Jorkovich kapitány ur a pécsi mészkö némi példányait mutatta be, melyek egyike tek. Kubinyi elnök ur által megkövesült Madreporáknak, másik pedig avicula socialisnak állítottatott: Minthogy azonban az elnök ezen véleménye az előmutató nézeteivel ellenkezett, ki az elsőt jegesült basaltnak tartotta, értekező arra kérétt, hogy Zipser tanár és Szabó József

bányásznövendék urakkal az előmutatott ásványok színhelyére a körülményező viszonyok megtekintése végett szíveskedjenek menni, mi azonban az idő rövidsége miatt meg nem történhetett.

12. Szabó József, bányásznövendék némelly általános nézeteket adott elő a bányászatról, mely előadás a szakosztály tetszését annyira megnyerte, hogy a közgyűlésbeni fölolvásásra méltónak ítéltetett.

13. Romy Károly ur a vassalakok, kénsavas lugsó és a kénsavas szikso technikai használatáról értekezett, mire azon megjegyzések tétettek, hogy a kénsavas haméleg technikai használatáról nem igen sokat várhatni, minthogy ez jelenleg olly csekély mennyiségben nyeretik a gyárakban, hogy alig képes a gyógyászati szükségét fedezni. Nagyobb jövője lehet azonban hazánkban a kénsavas szikélegnek, ha az mindazon czélokra fogna használatni, melyekre a külföldön már jelenleg is alkalmaztatik, t. i. az üveg és a szikso előállítására.

Ugyanazon alkalommal Romy Károly ur némelly szászországi kövületeket mutatván be, azokat a pesti természettudományi társulatnak ajánlá, mi a társulat jelenlevő tagjai által köszönettel fogadtatván, Nendtvich Károly megbízott, hogy azokat az említett társulatnak átszolgáltassa.

Augustus 15-ikén tartott szakülésben Kubinyi Ferencz ur azon indítványt tette, hogy szólíttatnék föl a középponti vasut igazgató hivatala, miszerint hazánk geognostikai tekintetben megismertetése végett igen ohajtható volna, hogy az átvágások alkalmával előjövő telepek leírassanak s az azokban előforduló ásványnemek és kövületek példányai beküldetessenek s így a földisme telepek megismertetésére szolgálhassanak.

Az indítvány nagy köszönettel fogadtatván, s ennek következtében határozatott, hogy ezen ügy a közgyűlés figyelmébe ajánltassék és az arra kéressék föl, hogy a középponti vaspálya igazgatóhivatalát fölszólítsa, miszerint az illető rétegek átmetszését és rajzát a m. orvosok és természetvizsgálók évenként tartandó gyülekezetének beküldeni szíveskedjék.

Végre az augusztus 13-ikán tartott közgyűlésnek azon határozata következtében, mely szerint a szakok fölszólítottak arra, hogy hazánkat főképen érdeklő s a természettudományok egyes szakába vágó kérdések tűzessenek ki, melyek a gyülekezet által a magyar orvosok és természetvizsgálóknak ajánlva azok kidolgozására buzdíttassanak: Kubinyi ur, igen tisztelt elnökünk által következő kérdések ajánlottak.

1-szor. Irassék le Pest és Buda környéke földisme tekintetben.

2-szor. Irassanak le a hazánkban még olly kevéssé ismeretes, Sáros megyében létező cserveniczai opálbányák. Jegyzette Nendtvich Károly. s. k.

ÉRTEKEZÉSEK.

XIV.

A mecseki (baranyai) köszénról

értekezik

HRAMOLIN HUGO ISTVÁN.

Különösen tisztelt nagytudomány Gyülekezet!

1. §. A gyülekezet czélja. E tájbani összejuvetelünk főczélja e vidék különféle természetadományait föllelni, megismerni és mindenoldalulag pontos vizsgálat alá vetni; hogy így azoknak élet-szükségeink fődözésére lehető alkalmaztatását kikutatván, azokat az ipar s művészet kezeibe adjuk, és ekkép elősegítsük nemzetünk jóléte virágzását.

2. §. Az égőszerek fontossága. Az emberiség nélkülözhetetlen életszerei fogyasztásából, teljes hiányából, rossz mineműségéből véghetetlen országos inség s nagyszámu nyavalyák erednek; de minekutána ezen szükséges életszerek megszerzése s előidézése a polgári társasággá alakult néptömeg számára egyes emberek hatalmában s tehetségében nem áll, az ezekről gondoskodás következésképp a nyilvános országigazgatás föladata; hogy pedig ezen nélkülözhetetlen életszerek sorába elég fontos szerepet vívtak ki magoknak az égőszerek (Brennmaterialien), mindenki álltandja, ki a fűtést, főzést, világítást és az iparnak majdnem minden ágára elkerülhetetlenül szükséges hétárgyat (Wärmestoff) elegendőképp méltánylani képes.

3. §. Az értekezés tárgya. Hatáskörünk ezen orvosrendőrségi s természettani irányában bátorodom a nagytudomány gyülekezet előtt föllépni és a mecseki és százi hegységben dusan előforduló köszénról mint égőszerről rövideden értekezni.

4. §. A fahiány. Az égőszerek közt mint legrégibben használt legáltalánosb a fa; sokakra körünkől bátran hivatkozhatom, kik hiteles tanui annak, hogy mennyire megritkulvák erdeink csak egy fél század óta, s félünk lehet, hogy jövőben talán már ötven év lefolyta után gazdag erdeink teljesen kivilágosodnak; okát ennek abban vélem föllelhetni, hogy országos alkotmányunk szerint birtokosaink önkénytesen több fát vágatnak évenként erdeikben, mintsem az utónövényekből és sarjadékokból várunk s reménylenünk lehetne. Ekkép történik tehát, hogy a sulyegyen és a kellő arány a verőfa s a sarjadék közt földulatik, fahiány s a fának szerfölli ára kivándorlásokat és nyavalyákat okoz a szegény s szűkölködő nép között, azért tehát orvosi s rendőrségi tekintetben szükséges a fahiánynak gátot vetni, mi megtörténendik:

I-ör. Szigorú erdészszabályok s helyes erdészstan által;

II-ör. A fapazarlás s fávali visszaélés megtiltása által;

III-ör. Olly égőszerek fölhasználása által, melyek a fát, mint égőszert némiképp pótolhatják.

5. §. A fahiány elleni erdészszabályok. A mi az erdészszabályokat illeti, azok közül rövideden csak azt említem meg, miszerint a tűzifa az erdőkben, valamint azokon kívül is különös ügykezeléssel műveltessék, miszerint az erdők vágásként (Schlagweise) rendeztessenek el, miszerint a legelés fiatal erdőkben megtiltassék, miszerint az erdőknek ártalmas bogarak s hernyók czélszerűleg eltávoztassanak. *)

6. §. A fapazarlás elhárítása. A fapazarlás megtiltása végrehajtatik, ha a lakhelyek, istállók, ólok, akolok, hidak, kutkerítések köből építtetnek, a kertek körül élősvények **) ültetnek; a lakszobák, kályhák, kemenczék czélszerűleg elintéztetnek; azonkívül a fávali visszaélés miatt az ország- s egyéb főutakon valamint a folyók, patakok, csermelyek s tavak partjain, szintegy a különben ugys vadon s sivatag helyeken sebesen és rossz földben is fogatosan növő faültetvényeket, u. m. nyárfát, egerfát, fűzfát stb. tenyészteni igen ajánlatos.

7. §. A fapótlékok használása. De leginkább segíthetünk a fahiányon olly égőszerek használása által, melyek a fát némiképp pótolják e tekintetben igen becses természetadományok a szén és a gyeptőzeg; (Torf) valamint az iparnak mellékes készítményei ugymint a timárcser- (Gärberlohe-Ruchen) s a repczeolaj-lepények (Ripsohl-Ruchen) mint égőszerek nem megvetendők, minthogy a fa megkimélése miatt nem csak különféle kézműházakban, hanem fűtésre és már házi czélokra is használtathatók különösen faszegény tájakban, és így Bécsben, hol a fának ára szerfölötte nagy a császári királyi évenkénti megemesztés jegyzőkönyveiből ***) kivonat szerint a kőszén, gyeptőzeg, timárcser- s repczeolaj lepények fogyasztott mennyisége egy évben annyira megyen, mint a fölhasználált fa mennyisége s ekkép a fa különben még tulságosb árának gát tétetik. Megemlítést érdemel az is, miszerint az aranyra nézve szegény Francziahon más természetadományokkal dus, különösen pedig vassal s szénnel bővelkedik s így Francziahonban évenként 180 millio franc értékű szénmennyiség nyeretik, melyet a művészet, ipar s gazdaság évenként föl is emészt.

8. §. A szén alkatrészei s fölosztása. A szén lényeges alkatrészei: széneny, kőneny s éleny, melyek különféle s változékony arányban vegyítve találtnak a szén különböző ne-meiben, nem ritkán még csekély mennyiségű legeny is járul hozzájuk. — Némelly ásványászok szerint állat-, növény- s kő-szén különböztetnek meg; mások szerint pedig a szén szénlére (Anthrazit) vasszénre (Graphit), fekete — vagy kőszénre, (Lithantrax) s barna vagy faszénre (Lignit) osztatják föl.

9. §. A kőszén tulajdonsági. Ezeket előrebocsátván, áttérek értekezési tárgyamra, a kőszénre; — a kőszén többé vagy kevesbbé fénylő fekete anyag, melly a forrászcso előtt könnyen meggyul, lánggal, fekete füsttel s kozmás szaggal ég, a szabad légbeni s néhány perczig tartó tüzelés által 20—40 procentnyi illó anyagok fejlődnek ki.

10. §. A szénagyak. A kőszén telephegységhez (Floßgebirge) tartozik s pedig névszerint azon részéhez, melyet szénágnak (Kohlenformation, Kohlenlager) nevezünk, s melly a

*) Nagy károkat okoz az erdőkben a többi közt a kicsiny s nagy fenyőszu (Bostrychus Typographus et piniperda)

**) Lebende Bäume, u. m. viburnum opulus, ligustrum vulgare, corvus mascula etc.

***) K. K. jährliche Verzehrungslisten der Stadt Wien.

fővénykő, szénpala s mészkő egymást fölcsereelő rétegeből áll. A szén a fővénykő-rétegekben többé vagy kevesbbé tágas telepeket képez, melyekből közönségesen többek egymásra halmozvák, ugy annyira, hogy némelly helyeken 60 illy egymáson fekvő rétegek számlálhatók, gyakorta az ezen rétegeket elválasztó fővénykövek szintegy szénanyaggal megtelvék, mi különösen a szénrétegek legközelebbi szomszédságában látható, melyek igen vékony szálkákka változván szénpaláknak, vagy kozmás paláknak (palaagyaknak) nevezetnek, melyek közül egy pár fajak szinte mint égőszerek használtatnak, de tisztátalanságuk miatt nagy mennyiségű hamu marad vissza; ezen szénrétegek terjedelmessége igen különböző, de a legtágasb rétegek is (mellyek Francziahonban 6—7 meternyi terjedelmességben fordulnak elő) a föntemlített vékony rétegekből egyesítvék, s csak aligészrevehető különemű anyagok által elválasztvák; De ezenkívül a telephegység felsőbb ágyaiban is találtnak sajátlagos kőszén (egész a Juroágy végéig) mellyszáraz-szénnek nevezetlik, s a többi közt a legcsekélyebb hőfokot okozza.

Az életműves maradékok nagy számuak s általában igen bélyegzetek a kőszénhalmozatiban (Steinföhlen-Ablagerungen), különösen pedig a foszlánk a réteges anyagokban, ezen maradékok részint levelek képmási, részint öszvezuzott törzsöki különfajú növényeknek s pedig különösen vagy a nagyszálu (hochstämmig) növényfajak vagy a varádicsfü (Farnkraut) zsurlófü, farkstoppfü családjához tartoznak ezen maradékok; — A kőszénrétegek, kiváltkép a szénagybaniak sohasem rónák egész terjedelmességükben, hanem vagy hajó- s teknyő-, vagy pedig zezzug-alakuak, s gyakorta a legszabályosabb rétegek rögtön öszveomolvák és ekkor az éghető s földelegyes tömegek öszvetörvék, a töredékek pedig annyira öszvekevervék, hogy a kőszén kiárkolása lehetetlen.

11. §. A kőszén lelhelyei (Fundorte). A kőszén nagy mennyiségben fordul elő igen számos helyeken, s hihetőleg mindazon tájakban, melyek földje a telephegység alsóbb ágyaihoz tartozik, a kőszén annyi tömegben található, a mennyi az ipar által kibontatik, s csak azon vidékek foszlatnak meg e természetadománytól, melyek földje a jegecses hegységhez vagy az újabb telepágyakhoz tartozik, s ezen oknál fogva egy nagy része éjszaki Európának u. m. Norvegia, Sved-Oroszország stb. nem kedvezőleg helyezettvék, valamint Olaszhon is.

12. §. A kőszénagyak képzése. Minekelötte a kőszén használatára áttérnék a kőszénagyak és a kőszénképzésről ezeket jegyzem meg:

Beudant, a hires franczia földész kísérleti szerint, ha a növények 100 és 200 hőfok közti mérséklet alatt alkalmas nyomásnak kitétetnek, barna- s feketeszénhez hasonló anyagokká változtatnak; — a mint pedig már föntebb említettem, bizonyos dolog az, miszerint a szénagy, melly a földnek különféle rétegeiben található, összehalmazott növénymaradékok által képezetett; bebizonyításul szolgálnak ama nagyszámu, s tisztán bélyegzett növénytörzsök — s levélmaradékok, melyek az éghető tömegben vagy pedig az ezen tömeget környező földelegyes összeségben láthatók, s ezen állitással mindenki megegyez, de azon kérdésre, mi módon történt mindezen maradékok összehalmazása? különfélekép feleltek a földészek. Némellyek azt állitották, hogy ezen maradékok összehalmazása különféle nagy növénysszálak (Floß) elásásától származik, melyek nagy vizek s tengerárok által különféle helyeken összehordattak; mások véleménye szerint pedig a kőszénagyak képzése akkép történik, mikép a gyeptőzegagyak képzése, miszerint t. i. a földetlen föld benyomásiban s hasadékiban, melyekbe kisebb vizek által az őket környező növénytöredékek s darabok hozattak, a kőszénagyak képzése történnék. Az első állítás hihetőségét csonkítja az uszósszálak bámulatol vastagsága, mert ha a többféle fanemek különulyjokat s széntartalmukat a kőszénagyakkal összehasonlítva megfontoljuk, elegendőkép kitetszik, miszerint a kőszén legfőlebb csak

huszonkét század részeket (0,22) tarthat meg a növénysszálak eredeti terjedelmességéből, s ezekből következik, hogy a tágas köszénrétegek képzésére olly nagyságu szálak kívántatnak meg, melyek a valószínűség határai közé nem szóríthatók, — A második állítás ezen nehézségekkel nem küzd, s egyedül csak elegendő időt kíván az életműves anyagok összehalmozására; ezen állítás hihetősége erősítettik az által is, hogy a köszénágyak mintegy elkülönzött medenczében találtnak, miből mocsárookra s posványokra következtetnünk lehet, melyek a földetlen föld repedésiben alakultak; azonkívül az ezen medenczében előforduló köszénrétegek minden oldalról gyakorta idős kötömegek által környezetnek, melyek a medenczének oldalfá gyanánt szolgálnak.

13. §. Csigamaradványok (Muschel-Überreste). Csigamaradványok csak a legtagasb köszénágyakban találtnak u. m. Éjszaki-Franciaország, Belgium és Anglia telephegységiben, de annál nagyobb számmal fordulnak elő a csigamaradványok barnaszénágyakban, melyekben a növénymaradványok nyomai elenyészvők.

14. §. A köszén használata. A köszén a legbecsesb ásványok közé tartozik, s hathatós befolyása volt az ipar újabb időkbeni tett haladásra, mert ezen égőszernek köszönjük a gőzerőművek terjedelmes használatát, melyek a vizerőt kipótolják s számos vidékekben a vízhiánya ugy is elegendőképen érezhető. Az öntőműhelyek s huták nagy mennyiségét emésztk föl ezen égőszernek, de némelyekre nézve igen sajnós, hogy a szállítási bér szerfölötte nagy.

A köszén különféle használás módjai közé tartozik a szénülés (Berfohlung), midőn t. i. a köszén lepárolgás által gyántás, kénes s földelegyes részeitől megtisztittatik; mi által a szivacsos, fénylő s keményszén nyeretik az ugynevezett kocks, mely sebes elégetésénél igen nagy hőfokot okoz; de miután ezen lepárolgás által a szénülés alatt a hétárgynak több mint egy harmad része elvesz, s a mecseki s szászi hegységben bőségesen található köszén mint szinköszén*) öregszemű darabos, és majd nem poros alakban jó elő, ezen alakban pedig a közhasználatra fa helyett nem alkalmas, minthogy csak erős légvonal befolyása által ég, a szellőlyukak pedig a köszén darabocskák által bedugulnak, sőt legnagyobb része az égőszernek megégetlenül a hamu közé esik; e tekintetben törekvéseim különös feladata volt ezen alakú köszénnek akkép egyesíteni s össze-ragasztani, miszerint az iparnak s háztartásoknak használhatóbbakká tegyem minden munkasokasítás és költség nélkül.

Összealakításom módja kétféle; az első következő: öt mázsa köszén; fél mázsa agyag; egy negyed mázsa polyva vagy vágott szalma; ezek vízzel elegyítve anyaggá változtatnak s ekkor különféle nagyságu famintákban téglamódra vetethetnek és a levegőn kiszárittatnak; ezen összeg elkészítése s mintákban alakítása egy munkás napi dolgába kerül s egy öl fát pótol.

Egy öl fa udvarainkba szállítva, vágattan, különben fával eléggé bővelkedő vidékünkben, 13 vforintba kerül,

	fr.	kr.	vált. pénz.
5 mázsa köszén, mázsja 12 garassal	-	3	—
Az anyag kiásása	-	—	6
$\frac{1}{4}$ mázsa polyva vagy vágott szalma	-	—	12
Napszám	-	—	50

Az egész összeg csak 4 8 kr. vált. jö,

s így nemcsak a fahiány gátoltatik, hanem minden család ugyanannyi égőszerre való költségekkel beérné három annyi ideig mint a fa használatával, annál inkább használható pedig a háztar-

*) Feinchole, d. h. die Kohle im grobkörnigen, fast pulverichten Zustande.

tásokban, minthogy olly alakba mint a vágott fa több hüvelyk vastagságu s több hüvelyk hosszáságu darabokba kiki önkénye szerint egyesíthető.

Második készitési mód:	fr.	kr.	vált. pénz.
Két font izlandiai zuzmó (Lichen islandicus)	-	20	—
Főzetik egy akó vízben, főzési költség	-	12	—
4 mázsa köszén vele elegyítettik	-	24	—
Napszám	-	50	—

Az egész összeg 3 46-ra jö,

készíttetnek ezen összegből negyedfontnyi golyók, mely készitismód a főzés miatt fáradságosabb, de egyszersmind jutányosabb az előbbinél és ajánlhatóbb nagyobb hőfoka miatt a megégetésnél.

15. §. A köszén-hamu használata. Végül még azt jegyzem meg, hogy a köszén állományai, mint főnebb emlitem, mészkő, fővénykő s szénpala, mely utóbbi életműves testek változásai által ered, ha tehát ezen életműves állomány a fővénykövel megégetik, szivacsos darabok maradnak hátra melyekben üvegült porcellánitreszek (Berglaſte Porzellanittheile) találtnak; eddig ezen maradék mint különben hasztalan hamu trágyaföld közé kevertetett, ezen oknál fogva igyekeztem különféle kísérletek által ezen becses maradékot további használatra alkalmatossá tenni s minthogy három év előtt egy bécsi gazdasági lapban fölültesen említett, valljon ezen üvegült porcellánitot nem lehetne-e valami haszonra fordítani az építőmesterségben?, efféle vizsgálatokat s próbákat tettem, mi szerencsésen sikerült t. i. ezen szivacsos maradék öregszemű porrá alakítva foltott mészzsel elegyítettik, mely anyag mint különösen vízhatlan (waſſerdicht) vakolat használható, ennél fogva vízépítéseknel, nedves falaknál különösen becses s ajánlható öszveg; azonkívül az említett maradék aprószemű poralakban égetett gypsszel vegyítve kökemény anyagot képez, mely tisztán s finomul köszörülve igen jeles s csinos márvány falakat ábrázol. —

Milly haszon s nyereség háromlandik ezen készitismódoktól e köszénnel dus tájra, kiki belátandja; — egyuttal bátorodom készitményeimből a nagytudományu gyülekezetnek egy pár példányt megsejmlélés s gyakorlati megkisértés végett benyujtani.

XV.

A siciliai Macalubi nevű iszapvulcanokról.

JORKOVICH ÁGOSTON, cs. k. nyugalmazott kapitány.

Siciliában, Girgentihez 3 vagy 4 olasz mérföldnyi távolságban éjszakra egy emelkedett tájnak fölületén (auf dem Plateau einer Hochebene), hol mi sem nő és hol egy negyed olasz mérföldnyi kiterjedésben sem madár sem más állat nem tartozkodik, láthatók az ugynevezett iszapvulcanok, mik Siciliában Macalubi (conus inversus) név alatt ismeretesek. Származik e név Siciliának hajdani urai a saracenoktól, e művelt néptől, mely a dolgokat mindenkoron a természet után szokta

volt elnevezni. A természet a nevezett helyen többé kevesbbé mindig munkás. Az erős elpattanás és a reakövetkező szétrepedés után, mely messzére el szokja a romokat egymástól szórni, az alapföldben egy, átmérőjében 3, 4, egész 8, 10 lábnyi széles tölcser ered, melyből a szeszek (gas) ereje által iszapos víz hányatik ki; ez a tölcser fölületén lefolyván azt belül is szűkebbé teszi, míg lassankint hegyet kicsinyben (en miniature) nem képez, mely a tölcsernek eredeti mértéke szerint 1, sőt két ölnyi magasságot is elér és aránylag mindig csucsosabb lesz, míg végre fölül egészen bezáródik, hogy új szétrepesztés által ismét összeromboltassék, megsemmisítessék.

Illy mármár bezáródó vulcani csucs ezen példány itt, melyet előmutatni szerencsés vagyok és mely annyira összeszorított már, hogy átmérője nem nagyobb mint egy író tollé és iszap helyett már csak tiszta, kényántáaszagu vizet foglал magában.

XVI.

A Klagenfurt és Wolfsbergben „Franz Paul Herbert” firma alatt létező gyárból kikerült

Ólomfehér (Bleiweiss) három fajának vegytani vizsgálata.

Dr. BOÓR KÁROLY által.

Azon körülmény, hogy a szóban gyárból kerülő ólomfehér fajokat mind azon iparüzöink s főleg színezőink (Anstreicher), kik ezen vegytani készítményt — kivált az utólsók — évenként nagy mennyiségben fölhasználják, egyéb ólomfehérgyárakból készítményeknek föltétlenül elibe teszik, arra határozott engem, hogy az itteni következő kísérletekhez hozzáfogjak. Ezen kísérleteknél azonban egyszersmind azon czélom is volt, hogy vegybontásaim által ezen műipari tekintetben olly nagy fontosságu testnek vegyaránytani szerkezetéről meggyőződjem. Minthogy továbbá okom volt gyanítani, hogy ezen gyártmány különösen jó műipari alkalmazhatóságánál fogva tisztább s kevesbbé fertézett lesz, mint más gyárak ólomfehér fajai: kettős oknál fogva választottam a Herbertféle ólomfehéret vegytani vizsgálataim tárgyává.

Minden ólomfehérgyár, miként tudva van, a különböző ár szerint különféle ólomfehér fajokat készít a kereskedés számára, melyek fokozatos minőségökhöz képest rendesen következő nevekké neveztetnek, ugymint: cremsi ólomfehér, (a legjobb faj) velencei ó., hamburgi ó., s végre hollandiai ó., (a legsilányabb faj). Ezen fajok közé a gyárosok árjegyzékeikbe még több minőségi- s árfokozatokat iktatnak, melyeket rendesen ezen kifejezésekkel: finom, közészerű közönséges jelelik, például: finom hollandiai ólomfehér, közészerű hollandiai ó., s közönséges hollandiai ó. — A Herbertféle gyár is használja ezen elnevezéseket készítményei számára s én azok közül három fajt választottam vizsgálataim tárgyául, ugymint:

1. A finom cremsi ólomfehéret (legjobb faj);
2. A finom velencei ólomfehéret; és
3. A közönséges hamburgi ólomfehéret.

I-ső minőségű finom cremsi ólomfehér.

A Herbertféle gyár ezen legfinomabb készítménye a kereskedésben négyzetes táblákat képező, kissé összelapított s fél fontot nyomó darabokban jó elő. Az egyes darabok világos kék papirba tekervék, mellyen a gyár pecsétje (Fabrifästempel) s ezen fölirat „Fein Cremsen” feketé színnel látható. Az ólomfehér ezen fajának a színe vakító fehér s az egyes részecskék összeállása olly nagy, hogy a törés szinte esigásnak tetszik. Az egyes darabocskák az ujjak között szédőrgöltetve igen finom, szinte zsiros tapintatu port adnak. A forrasztó cső előtt egy széndarabon igen könnyen és tökéletesen lehet az ólomfehér ezen fajtát színteni (reduciren), melly alkalommal a közönséges óloméleg — szálladék mutatkozik; a kénes sav szaga e mellett nem volt észrevehető. Az alul beforrasztott üvegcsőben ezen ólomfehér megtüzesítettén, vizgőzők s csekély közmás szag kifejlődése közben, feketés színt öltött magára. A finom pora ezen ólomfehérnek 320 szor nagyító görcső alatt, egészen alaktalan anyagnak látszott a jegeczes szerkezet minden nyomdoka nélkül. A melegen eszközölt olvadéka a Herbertféle finom cremsi ólomfehérnek föleresztett légsavban tökéletesen tiszta volt s maradék nélküli; föleresztett eczetsavban is tisztán fölolvadt s leszámítva a csekély mennyiségű sárgás fehér maradékot, tökéletesen is. Miután a légsava olvadékból az ólomkönkéneg (Schwefelwasserstoff) által lecsapatott, az ólomkönkéntől leszűrt folyadék sóska savas és szénsavas hamélegre csak csekély zavarodások által hatott ellen. Könkéneggel (Schwefelammonium) azután lecsapatva ezen folyadék még azonkívül csekély kétrendbeli színezett szálladékot adott. Egyik része fekete színű volt, a másik pedig sárgás s nagyobb pelyhű mint az első s olly viseletű volt mint az agyagföld. A fekete csapadék vas volt. Ha a szóban ólomfehér vízzel mosatott, a mosóvíz nyilván savas ellenhatást tanúsított, könkéneggel fekete, kénsavval fehér csapadékot adott, kénsavval és lélel hozatván pedig melegen érintkezésbe, nyilván eczetégény (Effigaeether) szagot eregetett. Következöleg semmi kétséget nem szenved, hogy a víz által az ólomfehérből eczetsavas óloméleg (ólmoczukor) oldoztatott föl. Hogy ez utolsó mennyiségét meghatározhassam, négy nehezék cremsi ólomfehérport kifőtt forró lepárolt vízzel mostam s a benne fölolvadt eczetsavas óloméleget kénsavval szétbontottam és lecsapattam. Ezen az uton alig nyerhettem 3, 5 szemer kénsavas óloméleget. Ugyan ezen ólomfehérnek egy fájában azonban, melyet később kaptam, tetemessel nagyobb mennyiségű ólmoczukor volt.

Továbbá mintegy két nehezéknyi ólomfehérnek a mosóvize is keményítőre kísértetett iblanynyal, mivel a gyárakban nem ritkán keményítő viz is szokott alkalmaztatni a képezendő ólomfehértömeg kötszere (Bindemittel) gyanánt, jelenlétének mindazáltal nem lehetett nyomaira találni.

Ha már mostan az idézett kísérletek összegéből következtetéseket teszünk a finom cremsi ólomfehér vegytani összetételére, kiviláglik, hogy az szénsavas óloméleg, viz, csekély mennyiségű, 100 részben talán alig 2—3 pc. tevő ólmoczukortartalom, továbbá vas és agyagföld nyommaiból áll. Meglehet hogy ezen ólomfehértömeg alakítására mézga vagy enyves viz használtatott kötszerül vagy talán csak pusztán viz.

Egyéb ólomvegyek, millyenek: a kénsavas óloméleg, ólomhalvag, miként a földek vegyületeinek is, névszerint szénsavas mész- és kénsavas suléleg jelennevléte, ezen ólomfehérfajt aránylag különösen tisztának tanúsítja s kimagyarázza ezen gyártmánynak különös képességét a műiparban.

Hogy ezen ólomfehérnek jó alkalmazhatóságában a tökéletes alaktalanság (Amorphismus) s a részecskék rendkívül finom elaprózása nagy résztvesz, azt tagadni nem lehet, minthogy az ólomfehér erőművi elegyülésének ezen sajátságai a festék gyanánti alkalmazásnál, a beborítási képességét s így az anyag lehető legnagyobb meggazdálkodását nagyobb részint föltételezik.

Az ólomfehér ezen fajainál általában tapasztalt alaktalansága az egyes részecskéknek, azután a bennök létező meglehetősen egyarányos mennyiségei a közönyös ecetsavas ólomélegnek alaposan azt gyaníttatják, hogy a Herbertféle gyár a régi hollandiai modor szerint dolgozik.

Minthogy pedig itt különösen tiszta ólomfehérrel volt dolgom ezen fajt egyszerűs mind az ólom fehér vegyaránytani szerkezetének meghatározására kívántam használni s következő mennyileges vegybontási kísérleteket tettem.

Mulder a különféle ólomfehér fajok terjedelmes vizsgálatánál (Annal. der Chemie et Pharmacie Bd. XXXIII. S. 242) az ólomfehérben létező vízegyviz (Hydratwasser) és szénsav meghatározására oly készüléket használt, millyet jelenleg az életműves elemi vegybontásokhoz használni szoktak. Én is tettem egy kísérletet ezen készüléttel vegybontani, mindazáltal azt tapasztaltam, hogy ha itten némileg nagyobb mennyiségű ólomfehér mintegy 8—10 Gramme vétetik munkába, mind a vízegyviz mind a szénsav meghatározásánál alkalmatlanságokra bukkan az ember. Minélfogva más még pedig következő módon jártam el. A vízegyviz és szénsav ólomfehérbeni összetartalma izzás által a szénsav a Will és Freseniusféle készülékben (mellyet ezen vegykémek az Alcalimetriához ajánlanak) puhatoltatott ki; mire aztán az utolsó az elsőről levonatván az ólomfehérben volt vízegyviz mennyiségét megmutatá. Illy móddal,

100 rész jól kimosott cremsi ólomfehér adott:

I. 14,221 p. C. izzási veszteséget; 11,274 p. C. szénsavat és 2,947 p. C. vizet.

II. 13,610 p. C. „ „ 11,246 p. C. „ „ 2,364 p. C. „ „

III. 13,884 p. C. „ „ 11,187 p. C. „ „ 2,697 p. C. „ „

Meg kell itten jegyezni, hogy azon ólomfehér, melly a II és III-dik kísérlethez szolgált, 100 C. fokú vízfürdőben, az I. kísérlethez vett ólomfehér pedig történetesen csak mintegy 85 C. foknyiban és rövidebb ideig szárított. Ha ezen kísérletnél a szénsavtartalom a többi kísérletek ebbeli tartalmával oly pontosan meg nem egyezett volna, föl sem idéztetett volna általam.

A II és III kísérletek 100 rész cremsi ólomfehérben adnak közép számmal 86,253 p. C. óloméleget; 11,235 szénsavat és 2,530 vizet, melly száztóli összetétel a vegyaránytani formulának:

$2!(\text{PbO}, \text{CO}^2) + \text{PbO}, \text{H}^2\text{O}$. megfelel és pontosan megegyez a Mulder, Hochstetter (Journal f. pract. Chemie 1842 Heft 16.) és Link (Annal. der Chemie et Pharmacie Bd. 46. Heft 2. 843) által, az ólomfehér számára föllírt formulának. Nem tagadhatni hogy ezen formula valamivel kevesebb vizet kíván, mint a mennyi a vegybontásban találtatott, de ha meggondolja az ember, hogy tulajdonkép nem tudjuk pontosan, millyen hőmérsékleti foknál gőzölgött el a hygroscoptai vize az ólomfehérnek s mikor kezd a vízegyviz elgőzölni, a víznek kissé nagyobb tartalma nem lessz szembetűnő. Minden esetre úgy látszik, hogy a vízfürdő hőmértéklete nem elégséges az ólomfehérből minden hygroscoptai vizet kiűzni.

A más austriai gyárakból első minőségű ólomfehér fajokkal teendő összehasonlító mennyileges vegybontásokat ez alkalommal, jó lehet igen ohajtottam volna, az idő és anyag hiánya miatt meg nem tettem, reményem mindazáltal, hogy talán más alkalommal erre ismét visszatérhetendek.

A következőkben megvizsgált faj

A II-dik minőségű finom velencei ólomfehér volt.

Ezen a cremsi ólomfehér után közvetlen következő faj hegyes, két hüvelyknyi magasságu s az alapon másfél hüvelyknyi szélességű kápokban adatik át a kereskedésnek. Ezen darabok sötét szürkés — kék papirba tekervék s miként a cremsi ólomfehér ezen fehér betűjű fölirattal, „Fein Venetianer“ ellátván a gyár részéről. Mi a szint illeti, a velencei ólomfehér szinte szép fehér, de nem oly vakító mint a cremsi ólomfehéré. A szerkezete szinte kevesebb leveleges s az ujjak között szétmorzsolts pora darabosabb tapintatu. A forrasztó cső előtt széndarabon nem lehet ugyan a velencei ólomfehéret oly könnyen színtíteni, mint a cremsit, de mégis tökéletesen s a színtés alatt semmi kénes sav szagot sem lehet észrevenni.

A 320-szori vonal nagyítású görcsővön át nézetvén ezen ólomfehérnek a pora mind magában mind vízzel föliszapolt állapotban csak alaktalan testecskék látszottak. A velencei ólomfehérnek eczet- és légsavbani olvadáskai úgy viselték magokat, mint az előbbeni fajnál, az ólomkéntől lecsúrt folyadékban a sóska- és szénsavas haméleg itt is csekély zavarodásokat okozott. Ólomcukor ezen fajban is volt, még pedig 4 nehezék finom velencei ólomfehér, kifőtt, forró lepárolt vízzel mosatván s a mosó vízből az ólom éleg kénsavval becsapatván, nem egészen 4 szemer kénsavas ólom éleget adott. Miután a szóbani faj a mosásnál keményítő tartalmat nem mutatott, valószínű, hogy a velencei ólomfehérnél is ugyan azon test használtatik kötszer gyanánt a gyár által, melly a cremsi ólomfehérnél talál alkalmazást.

Ezen testen kívül van a Herbertféle velencei ólomfehérben: szinte tiszta szénsavas óloméleg, viz, csekély adalék, körülbelül mintegy 2—3 % ólomcukor, a vasnak és agyagföldnek nyomai s valami kevés szénsavas mészéleg, melly utolsó csekély mennyiségénél fogva hihetőleg csak történetes, talán az iszapolási víz által okozott tisztatlanság lehet. A szénsavas mészéleg jelenléte, de főleg a Herbertféle velencei ólomfehér egyes részecskéinek csekélyebb és egyenetlenebb eloszlása (ez t. i. kevésbbé finomulván megörölv s iszapolva) okozzák azt, hogy ezen faj a Herbertféle ólomgyártmányok minőségi s árjegyzékeiben a második helyet foglalja el. Mennyileges vegybontás alá ezen faj nem vettetett. —

III-dik minőségű közönséges hamburgi ólomfehér.

Ezen faj nagy, $\frac{3}{4}$ —1 fontot nyomó tekékben, mellyek durva szürkés szítató papirba tekervék s fekete fölirattal ellátvák, kerül ki a gyárból; színe jóval kevesebb fehér, mint az előbbi fajoké s szürkébe vegyül. A finommá dörgölt pora a 320 vonalnyi nagyítású görcső alatt imitt amott nyilván jegeczes szerkezetet mutat s az ujjak között durvább tapintatu. Ezen faj vegytani vizsgálata leginkább azon czélból tétetett meg, hogy megtudjuk, micsoda testtel használ a Herbertféle gyár adalék gyanánt a silányabb s arra nézve is, az elsőbb minőségűektől igen különböző ólomfehér-fajokhoz. S valóban az ólomfehérgyártók, hogy gyártmányaikat csekélyebb áron előállithassák különféle más testeket használnak, mellyek között a sulpat (Schwerspath), femész (Gyps) s kénsavas óloméleg az első helyet foglalják el, mellyeket a gyárosok finom porrá töretnék, leiszapoltatnak s a tulajdonképi ólomfehérhez (szénsavas óloméleg) különböző mennyiségi arányban vegyítettnek, a szerint t. i. a mint az ólomfehér faj finomabb vagy durvább műtani alkalmazásra határozottatott s érte a gyárosok magasabb vagy alacsonyabb ár szerint fizettetnek. — Hogy tehát ezen adalékszerét a Herbertféle gyárnak megtudhassam, ezen közönséges ólomfehérfajt választám s azzal következőleg bántam. A közönséges hamburgi ólomfehér föleresztett légsavval kezeltetett, mellyben minden szénsavas óloméleg fölolvadt. Az ezen savban olvadhatlan, fehér s a kezelt hamburgi ólomfehérnek szinte

felét tevő maradék, tömény sósavval pálitattott, mi által csak igen kevés mennyiség olvadt föl. A fehér por fölött létező sósav meglehetősen sárgára festetett, (jele a vas jelenlétének), leöntetett s föleresztett állapotban szénsavas könlegggel tultelített; zavarodás nem következett. Égető könlegggel tultelítettven azonban kezdetben fehér zavarodás mutatkozott, később pedig fehér és sárgás térimés (voluminös) pelyhek váltak ki, Ezen pelyhek égető hamélegolvadékban részint fölolvadtak (agyagföld) s olvadatlanul apró pelyhü vörös csapadék maradt hátra (vaséleg). A sósavban olvadatlan maradt por nedves kissé képezhető, összefüggő tömeg volt s érdes tapintat által elárulá jegeczes szerkezetét. A forrasztó cső előtt széndarabon ezen por igen nagyon világít, de föl nem olvad. Most ezen por szénsavas szikéleggel összeolvasztatott a forrasztó cső előtt. A forrasztó csői kísérlet az olvadás alatt rozsdaszinü, kénmájszagu volt, s föleresztett sósavval leöntve böven fejtett ki kénkénegszeszt (Schwefelwasserstoffgas), a leszurt sósavas olvadék pedig föleresztett kénsavval fehér csapadékot adott. A közönséges hamburgi ólomfehér maradékával tett kísérlet tömény kénsavval folanyra, tagadólagos eredményt adott. Szinte így nem lehetett abból tömény légsavval semmitsem fölolvasztani. Ekként ezen kísérlet következtében semmi kétséget nem szenved, hogy a Herbertféle ólomfehér silányabb fajaiban sulpat (Schwerspath kénsavas suleleg) van megörlött állapotban mint adalékszer, mellyhez valami kis agyag és vas van vegyölve.

Ezen rövid közlés végén el nem mulaszthatom azt megjegyezni, hogy egy használható, jó ólomfém gyárszerű készítése Magyarhonban mind a készítőkre, mind a vevőkre nézve, nem csekély hasznú lenne. Nehány pesti színező mestereknek évenként általában több mint 300 mázsára van szükségök, úgyhogy minden pesti színezők ha nem többet, bizonyosan 1000—1200 mázsa ólomfémét minden évben földolgoznak. Ha pedig azt meggondoljuk, hogy Magyar- és Erdélyország szinte minden vidéki nagyobb városában legalább egy színező van, s az ólomfémét ezen fölül több iparüzök is, például lackirozók stb. használják, *) nem igen lessz föltűnő, ha a Magyar- és Erdélyországban gyanítólágosan szükséges ólomfémét évenként 3000—3500 mázsára becsüljük. **) Ha még meggondoljuk egy oldalról, hogy ezen, Magyar- és Erdélyhonban évenként elfogyasztott mennyiségét az ólomfémeknek, olly országokra nézve, mellyek tudtom szerint legalább nem birnak ólomfémgyárral, ***) minden esetre nagynak mondhatjuk, más oldalról pedig, hogy a jobbadán karinthiai gyárakból kerülő ólomfémért a pesti vevők, a vámot is betudva, 3—4 p.ftot fizetnek mázsájától (az ország távolabbi vidékeiben pedig természetesen még többet) csálhatlannak látjuk, hogy egy jó ólomfémét szolgáltató gyár Magyarországon nem csekély haszonnal dolgozhatnék. Ezen állítás még nagyobb fontosságot nyer, ha meggondoljuk, hogy nálunk, kivéven a még hiányzó közlekedési eszközöket, minden más kellékek egy ólomfémgyárhoz ha nem kedvezőbbek, de bizonyosan szinte olly kedvezők, mint Karinthiában. Itten sem helye sem czéla nincs szerzőnek az ólomfém gyártását bővebben fejtegetni; ha mindazáltal valakit ezen műipari tekintetben olly nagy fontosságú gyártmány készítése különösebben érdekelne s magának erről ismereteket szerezni ohajtana, következő könyvekből is tudomást szerezhet magának e tárgyról, úgymint: Prechtl's technologische Encyclopaedie 2 Bd. Wien

*) Az óbudai gőzhajógyárnak egy tudósítás szerint magának évenként körülbelől 400 mázsára van szüksége.

**) Ezen mennyiség, egy későbbi szóbeli közlés szerint, az 1842-diki vámjegyzékek szerint Magyarhonba behozott ólomfehér mázsái összegével, meglehetősen összevág.

***) A Varasdon (Horváthországban) létező cs. kir. szabadalmas glétgyára C. Hertl-nek szinte bir ólom-fehér-raktárt, de a mellyről nem tudom, hogy valljon saját gyártmányát árulja-e?

1830. Handbuch der technischen Chemie von Ernst Ludwig Schubarth 3. Aufl. 3. Bde. Berlin 1839—
1840. Dr. Thomas Graham's Lehrbuch der Chemie bearbeitet von Dr. F. Jul. Otto 1. Aufl. 2. Bd.
Braunschweig 1840 és Lehrbuch der chem. Technologie von Dr. F. Knapp. Braunschweig 1845. (ré-
szint még sajtó alatt.) Azonban minden esetre eredménydusabb leendő valamely jelesebb szomszéd
karinthiai ólomfémgyárnak, például a Herbert, Wallnoeffer, Egger vagy Kollerfélinek személyes
meglátogatása és megvizsgálása.

XVII.

Pécsvidéki vizek vegytani tekintetben.

Dr. HUTTA JÁNOS.

Pécs városa környékében a földgyomrából kifakadó vizeknek egymástól nem nagy különbsége a változó helyszínek azon emelkedettségaitól, hol a víz a szabadba jut, és a sokféle alkatu telepekről, melyeken az keresztül szivárog, függ. — Kemény mésztelepekből a völgyfőknél eredő ősforrások szénszavas mészélegeken kívül alig bírnak más ásványrészekkel, és innen nagyon, hogy eme vizek közönséges italra legegészségesebbek. — Minél közelebb jutnak ezen források a hegyek töveihez, annál több és különbözőbb savakkal terhelvek; mindazáltal az egész határban alig találhatni oly tűzálló részű vagy légsavval, sókkal annyira terhelt vizeket, hogy az állati életnek ártalmasak volnának. — Különbözők azonban ezektől a köszönet rejtő helyekből, vagy az ezekhez közelébb eső kutakból és forrásokból eredő vizek, melyek mint érczes légsavval, sókkal sőt párolgó részekkel is terheltek, ha több gond és költség fordítatik rájuk, vegytani és orvosi használat tekintetében nem megvetendő érdekre emelkedhednének. — Ezek és a főnebb érintett vizek a völgyek, melyekben csörgedeznek, sorozatai szerint, vegytani vizsgálat alá e következő renddel tétettek:

Az üröghi völgyben. Ezen völgynek, mely kezdetét veszi az ugynevezett sz. Jakab és Mecsek bérce csucsai alatt, nyugoti részén vörös fővényt keleti részén pedig, közelítve a Mecsek hegylánczához és az ennek tövében ültetett terjedelmes pécsi szőlőkhöz, különféle keménységű mészföld találhatik, t. i. az erdővel fűdött tájrész barna feketés márványt, a szőlőkkel beültetett tájrész pedig meszespalakövet, mely a szabad levegőn hamar és könnyen szétmálik, porhanyul, szolgáltató. — Ezen, számos kisebb völgyekre ágazó nagy völgy a legdusabb ősforrásoknak (fons perennis) tanyája, melyek mintegy 20-an egy patakocskává szűrődnek és ez Német- és Magyar-Ürögh közt délnek foly és több rendbeli örlőmalmokat indít örök mozgásra.

Eme, különféle nevezetű források között e következők jelesebbek: a) szentjakabi kemencze kut; b) nagy szűrnyi kut; c) kis szűrnyi kut; d) nagy szánoldali kut; e) kis szánoldali kut; f) üröghi kut; g) szent kut; h) hármaskut; i) abaligethi szilvás kut; k) Isten kutja stb.

Ezen források vizei alkatrészeikre nézve többnyire ugyanazon minőségűek levén, közölök csak e következő 3 találatott vegybontásra érdemesnek, és pedig:

A) Szent kut és hármaskut. Ennek, gyaníthatólag, egyeredetű, de három különböző helyű buggyanással fakadozó vize, elpárolgás alá vétetvén, 6 font tűzálló alkatrész mennyiség után, szénsavas mészélegből, keserényből és csekélyebb kovagból találatott 18½ szemer.

B) Abaligethi szilvás kut. Ezen forrás palakötelepek közt fakadozván, hamar és könnyen elpárolgó, szabad szénsavgőzt foglal magában, — borral, eczettel és kivált érczsavval vegyítve és a forrás tövének merítve, pezsgést szül; — tűzálló, egy font alkatrészei után, 3 szemer szénsavas, keseréleg és szénsavas mészéleg mutatkozott.

C) Isten kutja. Ezen, az egész vidéken legegészségesebb és nevére méltó forrásvíz a hegytövének barna és hamuszínű palakötelepek, és mészkövek közt, télen nyáron bő mennyiségben fakadván, a többinél nevezetesebb, mivel 6 font mennyiségben csak két szemer tűzálló alkatrészek találatottak és így, mint legtisztább víz, legegészségesebb italt szolgáltat.

Az ófürdői vagy Bálics-völgy. Ezen völgynek forrásvizei az imént említettektől csak abban különböznek, hogy alkatrészeik közt csekély mennyiségben vas mutatkozik; — továbbá az ezen völgyből kiágazó ugynevezett Szkokó-völgynek forrásvizei keserényt, kevés szénsavat és aránylag szénsavas mészéleget foglalnak magokban. — Az ófürdön keresztül vezetett és fürdésre melegítve használatni szokott patakocská vize áll vaséleg, kevesebb mész és keserényből — a kovagnak pedig csak némi nyomdoka mutatkozik. Ezen völgynek alsó részein fakadozó források, földalatti kúrtókban vezetik vizeiket a szigeti külváros lakosainak mind köz- mind magánhasználatára, és ugyan annyi változó nevezettel bírnak, a hány részén a városnak, vagy háztulajdonosnak telkén élvezetnek.

A friebeiszi völgy két forrása szabadon is foly és földalatti csök által is vezetetik a városba használat végett; az egyik közölök az ugynevezett Petrezselem-kut vize megvizsgáltván vegytanilag: szabad szénsavgőz részeket adott; a szárazig történt lepárolgás után 4 font mennyiség 34 szemer tűzálló alkatrészeket adott, melyeknek nagyobb része szénsavas mészélegből és szén- és kénsavas keserélegből, kevesebb kovag és szikagból állónak tapasztaltatott.

A kálvária alatti völgy. Találatik itt egy magánosok használatára szolgáló, csökön vezetett forrás, mely alkatrészeire nézve a már előbb említettektől miben sem különbözik. — Az itteni magánházak udvaraiban ásatott kutak közül kettőnek vize megvizsgáltván, és a szinte már érintett részekén kívül-benne még kevés szikag is találatott.

Tetyei-völgy. Az egész határban legbővebb, köfállal bekerített, délnekéző kősziklás hegy tövéből kirohanó és azonnal két ágra elváló, részint számos malmokat hajtó, részint pedig csatornák által a városba levezetett víz, vegytani vizsgálat alá vétetvén, szabad szénsavgőzt és sósavnak nyomdokait adta; — 16 font mennyiség a szárazági lepárolgás után 33½ szemer tűzálló alkatrészeket mutatott, melyek között található vala:

a) Agyag, hihetően kénsavas timéleggel vegyítve; b) szénsavas mészéleg; c) szénsavas keseréleg; d) kevés szénsavas hamag és e) kevés kovag: mindazáltal eme alkatrészek csak a forrásból közvetlen merített vízben mutatkoznak; nagyobb távolságban tőle már nem, minek oka részint a csergedezés általi rázás és részint a változott lég utáni elvesztett és a vezető kúrtók falaira letett szénsavag hiánya lehet: — a honnét szinte magyarázható az is: hogy a város kebelében levő szökőkutak és csatornák vizei kevesebb ollyas részeket bírnak, mint bir azon víz, mely egyenesen a forrásból merítettik. — Ezen völgynek mentében számos források buggyognak a föld-

színére, melyek hihetően a földgyomrában egyesülvők, miután az alkatrészek az egyik és másiknál is ugyanazok.

Kantavári völgy. Ezen völgy az ő folytában különböző nevezetekkel bír; jelesen azon tájékon, hol a kőszénbányák vagynak, Lámpásnak, ismét alább délnek pedig Gyukicsnek nevezetik. — Az elmohosult Kantavár romjainak közelében eredő és a valaha itt lakóknak élvezetére szolgált főforrás nagy mennyiségű meszes és szénsavas vaséleget hord; — hasonló források találatnak ezen völgy mentének bal vagyis napnyugoti oldalán, holott a tulsó, napkeleti részen ismét csak kutviz találatik; — okát eme különbségnek kereshetni: a nagy mélységre leterjedő kőszentelekben, melyeken keresztül az alászivárgó víz az oldható részekkel egyesül. — Így egy 8 ölnyi mély lámpási kőszénbányának üregéből merített víz állászó, legtisztább és egy ideig a szabad légre kitéve, szivárványi színeket játszó hártýácskával bevont vizet ad, melynek ize savas, nem kellemetlen, szorító; savakkal vegyítve buborékokat, — kevés kénszaga mellett más vízzel vegyítve pedig, mint a czukorral terhelt víz, habokat hán; — vegybontás alá véve — vas- és keserénnyel kevert szabad szénsavgőzt, — továbbá kénsóval kevert bótímányt és ugyanazzal vegyült vasat és keserényt mutatott.

Nemcsak a földgyomrában találhatók, hanem a föld színére is fölhatnak a föntebb érintett valóságos érczes vizek. — Így p. o. Jellasics János urnak a Gyukics völgybeni szőlejeknek aljában szemléltethető egy, a mint látszik, haszonvehetetlennek vélt, és ugyanazért elhagyatott kut, mely ámbár félig betemetetett, mégis egész esztendőn át bő mennyiségű vizet ad; ezen víz legtisztább, bezárt palaczkban és hives helyen hónapokon át változatlan színű és ízű marad; fölbonthatva pedig és meleg helyre tétetve sárgás barna üledéket mutat; ize savas és összhuzó minden szag nélkül; — aránylagos nagyobb súlyu (specifice graviora) vízi állatokat nem táplál. Ezen vízből 3 font fölmelegítve és szélműködés által (per apparatus pneumaticum) ujonnan föleresztett mészvizzel érintkezésbe tétetve, mivel majd csaknem ugyanannyi mennyiségű üledéket ad, kétségtelelenül azt lehet következtetni: hogy benne nagyobb mennyiségű szénsavgőz rejlik. — Ugyan azon víz mennyiség kipárolgás alá vétetve: 170 szemer tűzálló alkatrészeket adott; — színe sárgás, ize pedig timanyos, — ezekből kénsavas timéleg majdnem 100 szemer mutatkozott, a többi szénsavas vaséleg — keserény — és kénsavas mészélegből állott; jelesen ezek létrészei: a) kénsavas könéleg; b) kénsavas és szénsavas vas; c) kevés kénsavas keserény; d) szénsavas keserény és e) savas mésznek nyomdoki.

Ezen víznek orvosi haszna legkitünőbb a gyengélkedési kórokban, a hol vas készítmények (praeparata martis) alkalmazandók, jelesen az emésztési zavarokban (Dispepsia) — gyomor- és bélnyálkásodásokban, — hasmirigyek daganatjaiban — sápkórban, zsongtalan aranyérben, — a nemzörések zsibbadtságában, havi tisztulás elakadásában, magtalanságban, tehetetlenségben, — minden idegi tunyaság és petyhüdés okozta kifolyásokban, — rástítkórban és betegségekbeli földülésekben. — Legczélszerűbben használatnák pedig külsőképen alkalmazva természeti állapotban, midőn t. i. még minden vasrészek egyesülvők, — miután melegítve minden szénsav elpárolgván egyedül csak kénsav marad vissza, — ámbár orvosi tulajdonságából még ekkor sem sokat vesz.

A déli részekén eredő vizek közt említendő még:

I. Sárkánykut. Ezen forrás itatra a legjobb vizet adja, és pedig annyi mennyiségben, hogy azonnal néhány ölnyre malmot hajthat; — Mineműségére nézve a többi vizektől annyiban kü-

lönböző, hogy majd csaknem minden mésztől szűz; ellenben szénsavas vaséleggel a többiek mind fölülhaladja.

II. Balokányi kut. Ez számos apróbb forrásokból szaporodván, szénsavas mészéleges és szénsavas keserenyes, továbbá kevés mennyiségű vaséleges vizet szolgál, a kovagnak csupán némi nyomdokit mutatván.

Az eddig elősorolt völgyekben eredő minden források délnek tartva, egyesülnek és számos más patakokkal bővítve végre a Drávában lelik vándorlásuk véghatárát.

A mecseki hegy hosszú lánczának éjszaki részén fakadó és a Sárvízzel vegyülve a Dunába szakadó források közt emlékeztet a mély völgyben, rengeteg erdő és tornyos fekete márványsziklafalazta barlangból három oldalon kifakadó és a meredek szirtekről lezuhanó, hasonló nevezetű mélyvölgyi forrás. Ez mintegy 200 ölnyre forrásától mindennemű tárgyakat, ugymint, fagyókereket, faleveleket, növényeket, luggadt kövecses mészkesereny és kovagból álló kéreggel 3 hónap alatt jó vastagságra bevon; — ámbár maga, ezen forrásnak vize az előszámlált alkatrészekből arányszerint igen keveset bír, miután 4 font vízben csak 10 szemer tűzálló alkatrészek találtak, és pedig a) szénsavas mész; b) szénsavas kesereny; c) szénsavas vaséleg; d) agyag kevés és e) kovag ismét kevés. A hevenyében merített vízben gyanítható, hogy a szénsavgózzal van elegyítve.

A főntebb érintett kérgesedésnek okaul szolgálhat a nagy mennyiségű víz, melly a légnek változása és a zuhanásokozta rázás miatt a tűzalkatrészeket elhagyni kényszerül.

A többi e tájban fakadó források egyedül jó italra levén alkalmasak, más valamely emlékezésre méltó tulajdonokkal nem bírnak.

A szigeti külváros déli részén fekvő vasfürdőnek vize, hevenyében merítve, szórító ize által különböző a közönségestől; — melly ha nyílt edényben tovább áll, átvilágosító marad ugyan, de egyszersmind sárgás barna üledéket nyer, hasonló változást szenvedvén akkor is, ha megfőzetik.

A hevenyében merített víz foglal magában: a) szénsavgózt, b) mész- és keserenynyel vegyült kevés mennyiségű sósavat és kénsavat.

Három font mennyiségű víz az elpárolgás után hagyott 30 szemer tűzálló alkatrészeket, nevezetesen: a) savéleget; b) meszet; c) keserenyt; d) szikagot; e) hamagot és f) kavagot. Élvezik ezen fürdő vizet nemcsak egészségesek, hanem sinlődők is; legjobbj sikerrel azonban a nehéz betegségekből fölhabadozóknál és jelesen a gyöngékedési lázban és vérfolyásokban tapasztaltatott.

Pécs városának többi és jelesen az alsó részeiben találtató számos házak vizei tisztaságuk és jóságukra nézve igen különbözők a forrásvizektől; általában majd mindegyik foglal magában vasat és pedig különböző ábrában meszet, hamagot, szikagot, sőt még szikagsót is. Azonban mind az elsorolt alkat-, mind pedig más idegen részek is ugyanazon egy kúthban az esztendőnek különböző részeiben vagy pedig tartós nedves lég után változnak, mi a közel fekvő életműves és életműtlen telepeknek (stratum anorganicum et organicum) tulajdonítható. Olyan vizetek pedig, mellyeknek alkatrészeik mineműségökre nézve állandóságot és ugyanazonságot nem ígérnek, vegytani kísérletre alkalmatlanok szoktak lenni.

XVIII.

A libethbányai lapított fatörzsökről.

Dr. ZIPSER ENDRE.

Korunknak hatalmas mozgalmi, a sasrepülés és óriási lépésekhez hasonlító nagyszerű haladás, daczára minden szellemi és anyagi erők kifejlésének, még sem vala képes a természet némely rejtélyeiről a tilok fátyolát levonni, mellyeket mi látunk ugyan és csodálunk, de azok bensejét, valóját mindeddig ki nem kutathattuk.

Ha bár csak játéknak látszik is ma már a körnek négyesítőse, habár a gépészek urai is a földnek, minthogy műveket teremtenek, mellyek által városokat helyeikről elmozdítanak, tengert kiapasztanak, sziklabérczeket a földszinéről elvarázsolnak és a legvénebb élőfákat más vidékekre átültetik: mindazáltal mi és mennyi a magnes ereje? mik és mint támadnak a lebkövek? (Meteorstein) és az átváltozás azon folyama, mellynél fogva különféle lények idegen erők befolyása által elváltoznak? ezek és más efféléket az emberi elme még ki nem puhatolt; azonban nem is enged magának nyugidót, kutatása nem szűnik meg, és így el fog jönni az idő, mellyben ezen titkokra nézve is tisztába fogunk jönni. Olly sok dolog, melly még kevéssel ezelőtt lehetetlennek gondoltott, ma már tisztán áll előttünk, sőt történeti események is kifejlődnek időfolyamok után, mihez előbb századok kívántattak. Az utolsó öt évtized milly eseménydus, és csak kevés idő vala szükséges, — az idő t. i. ujat teremt és hatalmas repüléssel halad végcélja felé, hogy bennünket is tanítson, ébresztszen, derítsen; azért nem hagyja az embert nyugodni; kénytelen ez az idő akár szellemire akár anyagira vonatkozó igényeinek hódolni.

Bátor vagyok az igen tisztelt gyűlekezet figyelmét némely ámbár látszólag csekély jelentőségű tüneményekre fordítani. — Köztudomás szerint a trachyt egyike a legközönségesebb képletnek mind a régi mind a mostani világban, és általános szerkezeténél fogva tökéletesen különböző földgömbünknek egyéb sziklaképleteitől; és habár közelit is némely tekintetben bizonyos hegynemekhez; mindazáltal más fontos körülmények miatt különbözik azoktól. Azon előnyök közt, mellyekkel bír, és mellyeknek elseje a nemes opálkö, a fél és faopál előnyeivel is annyira bír, hogy szépségére s tetemes származására nézve leginkább figyelmet érdemel. Azonban ezen előny szóba hozására nemcsak ez szogál okul, hanem külső alakja is, a mennyiben ez egész törzsökre vonatkozik. Tudjuk, hogy a kövéválás a fatörzsöket vagyis az ugynevezett kövévált fát keveset vagy épen semmit sem változtatja el, hanem hogy eredeti alakját megtartja. Ki nem emlékezik itt azon kolossal magasságu fatörzsökre, mellyek Dresdában a királyi természeti ritkaságok tárában léteznek, s minők hazánkban sem hiányzanak, a mint ezt az egy pár év előtt Tarnócán találtatott kövévált fa eléggé tanúsítja, mellyről annak idejében tudós barátom Kubinyi Ferencz tudósított bennünket. Az megtartá eredeti alakját, mi ellenkezőleg a libethbányai fatörzsre nézve nem áll, habár nem találtatik is az közvetlen trachytban, hanem némi tajtkő-tömegben

darabosan fekszik, mely — mellékesen legyen mondva — legszebb tűzű granátokkal is diszlik — s mint átalakult szülemény a trachyt rokonnemeihez számítandó.

A kövénált fa, mely a nevezett termékenyebb tömegben mint fakő, fél és faopál találta-tik, laposra van nyomva. Ugy látszik, mintha természeti nyomás által jutottak volna a törzsök ezen alakra; és ime, ez vezet ezen kérdésre: „valljon mi lehetett ezen nyomásnak oka?” Ha ezen tűnemény trachytteljes hegységben mutatkoznék, azaz ha ezen laposra nyomott kövénált fa trachyt-ban találatnák, akkor származását szintazon elvekből lehetne magyarázni, melyekből magának az anyakőnek vagyis trachytnak támadását; de a schaibai laposra nyomott kövénált fa tajtkő tömegben fekszik, olly tömegben, mely ugyan trachytból válhatott ki, de egészen más uton. Ha szabad volna más hasonló tűneményekből a schaibaira következtést vonni, akkor arra hivatkoznám, mely 1825-ben a norfolki tengerparton mutatkozott. Egy hatalmas vizdagály ugyanis februar 5-én a tengerpartnak nagy részét elsodorta, mely által alkalom nyújtott a part geognosticai tűneményeit több hetekig vizsgálhatni. A rettenetes következmények — melyeket egy az ismert legfőbb mértéket meghaladó vizmagosság okozott, melyhez még ritka rohamu szélvész is járult, és a hullámokat nagy erővel a parthoz csapdosta — még a földtérnek szokatlan nedvessége által is elősegítették, mely a télnak lefolyta alatt több izben földcsúlyedéket is okozott. Ezen sülyedék 100—200 lábnyi agyag, iszap és homok szörnyű tömegéből állott, mely a partot elhalmozta. Ezen omlások közt leginkább méltó volt figyelemre az, mely különféle ásványfák fekvésének megsejtelésére alkalmat nyújtott, mi főkép Cromer városánál történt. A kérdésben forgó földalatti erdő mintegy 4 lábnyi réteget tesz, mely növények maradékiból, agyag- és homokból volt egybeszerkesztve. A törzsök olly közel voltak egymáshoz, mint az erdőkben szoktak lenni. Még erősen be voltak gyökeresze azon földbe, melyben eredetileg valának. Kivétel nélkül minden fa $1\frac{1}{2}$ lábnyi magasságban el vala törve. Az ágak, valamint a törzsnek letört részei köröskörül elszórva vizirányosan heverték, és ezek között elromlott falevelekből álló vékony rétegek találtattak, de gyümölcsöt és maghüvelyt nem lehetett észrevenni. A fák közt legtöbb fenyőfa találkozott, szil- és tölgyfát csak itt ott lehet látni, de mind lapos volt a reá halmozott özönrétegek által. Már ha az élő dikotyledon ne-meinek illy meglaposítására Geppert tanár tanúsága szerint 40,000 fontnyi nehezék kívántatik: akkor hasonlókép lehet megmagyarázni az illy alakú schaibai dikotyledonokat is, mivel gyaníthatni, hogy azon szörnyű homok- és fővénytömeg, melyet a vizözön ezen fatörzsökre hordott, elegendő súlyu volt azokat laposra nyomni annál inkább, minthogy a hydraulikai nyomda 6 hüvelyknyi magasságú faköböt képes egy vagy két hüvelyknyi vastagságra összenyomni. Csak az a kérdés, valljon a fát, mely ezen nyomást szenvedte, a kövecses homok temette-e el, vagy a nyomás már a fák elfödése után történt? Én ezen utolsó állítás mellett fogok, és azt vélem, hogy a kövesedés az eredetileg puha fát később változtatta kemény könnemmé, és a föld terhe alatt nyerte azon lapos alakot, minöben az az említett helyen olly nagy számmal látható. Egyébiránt alázatos kérelmem mellett ezen tárgyat nagyobb figyelembe ajánlom.

XIX.

Pest vármegye kőszirtleirása (Petrographia)

BABRA ISTVÁN, pestmegyei főorvos által.

Homo sui conscius observat mundum Omnipotentis theatrum undique adornatum summis omni-sciae sapientiae miraculis, se vero in hunc tamquam hospitem introductum, ut hisce deliciis sese delectando magnificentiam Domini agnoscat. Indignus profecto is censendus hospes, qui pecoris instar, tantum gulae inservit, nec magnalia Possessoris intueri atque aestimare novit.

Hospites ut digni evadamus orbis, opera haec Creatoris scrutari nobis necesse est, quae ita cum nostris commodis combinavit summum Ens, ut eis, unde omnia nostra bona desumimus, carere nulla ratione queamus; et quo magis haec intelligimus, eo etiam plura in asum generis nostri humani cedunt.

Carolus Linnaeus.

Nincs egy lábnyi hely a két magyar honban, hol a természetnek az emberekre nézve legbecsesb ajándéki nem rejlenének. Egy helyt az egészségre nézve jótékonyhatású vizek buzognak ki az anyaföld kebléből; más helyt a földfölkület a bennlerakódott nagyhasznu érczektől földomborodott; más helyt az emberi szükségek pótlására megkívántató mindenemű kövektől ormos a földfölkület; szóval mindenütt kínálkoznak a természet szépművei és ajándoki nekünk és boldogitnak is bennünket, ha a természettudományt sajátunkká tehetjük.

A földfölkület azon pontja, melyen Pest megyének bércei helyt foglalnak, csak olly kevés és kicsiny a földteke egész fölkületéhez képest mintegy gyűszű viz a nagy oceanban: és még is a természetvizsgáló, e szűk helyen bémész műveire akad az áldott természetnek.

Ezen tekintetből az érintett megyének kőszirtes és sziklás részeit csak fölkülegesen és a mennyire a hozzá járulhatás engedte, mélyen is vizsgálat alá vettem és ott a bölcs teremőnek következő remekműveire akadtam:

Nevezetes hosszunyulású és széleskiterjedésű Pest megyének déli részén azon helyen, hol Tétény, Törökbálint, Bia és Torbágy helységek fekszenek, az ugynevezett „durva és csigamész-fővénykő (Salfsandstein.)

A durva-, csigamész- és mészfővényhegy kezdődik a Dunának budai partjánál az ugy nevezett Ödön (Eugenius) hajdani vitéz herczeg hegynyujtványánál (promontorium, Prematuri), honnan kevéssé délnyugot felé kanyarodva Téténytől egészen Biaig nyulik. Fölkülről ezen hegy folyton földve van termő földdel, mely mészből, agyagból, karczfővényből s növényi életműves-részből és földsavból (acidum humicum) létesült állományból van szerkezülve. Ez alatt a mintegy félőlnyi termő föld alatt, egy őlnyi, némelly helyt több, kisebb nagyobb darabokra tördelődött egymásra és egymás közé rakódott és ikelőzött durva mészkő darabokból létesült földréteg fekszik, melynek érintett mészkő darabai raganyaggal egybefoglalva és ragadva nincsenek; csupán

agyagból, mész- és karczporból álló fekete föld foglal helyt a darabok közt. Száraz időkör ez a fekete föld porrá oszlik és így a darabok összefoghatását semmikép nem eszközölheti. Ezt a föld-nemet a földkülső színéről mosta és most is mossa be részint az eső, részint az olvadt hóviz.

Ezen kődarabok építésre, valamint mészégetésre porló és vassal duskodó létők miatt, nem alkalmasak; de nagy hasznuk van ezeknek a természet gazdálkodásában, mely azokat részint fölolvasztja, részint apró porrá morzsolja és lassanként agyaggal, életműves részekkel vegyítgetvén termőfölddé változtatja. A bölcs természet által ekképen elkészült termőföld vagy szültötte helyén marad, vagy az eső és hóvizből létesült folyamok, patakok, csurgók által más helyre hordatik, mely természeti munka által a haszonvehetlen mocsárok és tavak lassanként betöltetnek és termő lapályokká változtatnak.

A földföldre kiható mészkőszirtek hajdanában magosabbak voltak, de azokat a víz ereje, a légből lerohant sűrű záporok csapkodása lemosta, letördelte, leomlasztotta, gyakran az összegyűlt s nagy mennyiségben kiürült berzeny vagy villámny szétrombolta és darabolta.

Ez alatt a díribdarabból összeállott földgyurma alatt fekszik a töménytelen mészült csigákból álló szélesebb vagy keskenyebb terjedelmű mésztömeg. Ez alatt több ölnyi mészhomokkó terjed el. A fölötté fekvő csigaházakból alakult kőgyurmától ez a könm vizirányos repedés által van különválva és minél belebb nyulik be ez, tömege annál jobban összeállott és összeforrt mészporból áll.

Az illy részint függőleges, részint elferdült, részint vizirányos elválások és repedések közt 3—4 hüvelyknyi $\frac{1}{2}$ — lábnyi vastagságu takácsfagyag (talcum fullonum, Walkerde, argille smectique) éralakulag van szétterjedve. Az itt találtató keskeny földnem kétféle; az egyik szappan tekintetű (Erbsenfe), a másik mészszerű és szárvállal (Hornblende) duskodó. Ez a föld igen nagy hasznu, különösen a takácsmesterségben. A posztóból az olajos és zsíros pecséteket kiveszi, mire nézve porrá kell törni, vizet kell rá önteni, sárrá kell változtatni, vele a zsíros pecsétet vagy mocskot be kell mázolni és megszáradás után ki kell kefélni. Az alabastrom- és márványszobrok kisímitására is, valamint az üveg- és ércztükrök fényesítésére használható.

Téténytől kezdve Biaig nem mindenütt nyomozhatni ezen hegynék folyását: mert ez többnyire növényekkel ékeskedő termőfölddel van fődözve: mindazonáltal bevágván akárhol kisebb nagyobb mélységig a hegy alá, csigameszes helyekre találni.

Az ezen hegyek közt fekvő völgyek, a fáradságot gazdagon jutalmazó termőfölddel beborítvák.

Sok helyeken a keményebb mészkőtömegek repedékei közt vizirányos irányzatulag fekvő karcz, mész, mezögér és kovaporond foglal helyet; mely ásványrészek raganyag által csak könnyen porlóan vannak összeforrasztva, mint p. o. a török-bálinti kőbányában, melynek egyéb haszna nincs mint az, hogy a kötörök munkáját könnyebbiti.

Minél előbbre halad az ember keletről nyugatra ezen hegygerincz végefelé, annál morzsolékonyabbak és porlékonyabbak a kiásott kővek, mit a hegy lejtőségének és így a föld nedvesebb voltának tulajdoníthatni.

A biai fölső ma lomi kőbánya fölülről termőföld, ez alatt mészfővénykő, ez alatt keménysigamész; köztük négyszögű átmenetímész kö darabok találtnak. Az ugyanott levő Balha-hegy felülről durvamész, ez alatt karczkavics, porondforrasztvány, közte többféle kővült csigafajok; p. o. füsöny (pectinites) teknyön (ostrea) mandulamagkép (amigdalites terebratulites.)

Illő az érintett kővek hasznáról rövid szóval említést tenni. A keményen összenyomult mészhomok és fővenyből alkotott kő a csákánnyal való vágást, egyenítést, szögletes alakra való kifaraghatást jól kiállja: minélfogva az építésre sokkal alkalmasabb és jobb, mint a rajta fekvő csupa csigaházakból porlékonyul összeállott tömegek. De ezek is a vizet a légből is, de különösen a földből magokba szívják; mellynélfogva, mint könnyen szétporlólandók és ellmálándók, épület-alapnak, hidoszlopnak nem igen alkalmasok. Mindazonáltal ezen kő, ha vastag kéreg által a víz és levegő befolyása ellen mentté tétetik, épületre alkalmaztatható. Bár mi ipart fordítson a mester-ség ezen tekintetben reá: mégis a földből ez a torha mészfaj a vizet magába szívja; minélfogva az illy alapra rakott épületek igen könnyen megrepedeznek, kevés földrengéskor és vízarádaskor megrepedeznek és összeomlanak, de az illy nemű kötőmegeből álló hegyoldalokba leomolhatlan házat, pinczét lehet bevágni. Az Ödön herczeg hegynyújtánya déli és keleti oldalába körülbelől az illy fajú kőbe kétszáz lakszoba van beásva; igen egészséges házak ezek és a bennlakók egészségére és élethosszára nézve inkább jótékony mint ártalmas hatásuk. A kemény csigamészből épületi kőveket, sirszobrokat, koporsókat és sok más tartós műdarabokat faraghatni.

Ezen mészhegyeknek származtatására szintugy a tűz mint a víz hatalmas befolyásu volt. Ki kellett elsőben t. i. az eredeti mészkőtömegeknek a föld belső tűzének megfeszülése s egész a föld külső kérgéig történt kihatása által égni, mely megégett ugynevezett oltatlan mész aztán a tenger-vize által kioltatott, porrá roncsoltatott s ugy ujra a vizerői törvény szerint jelenlegi helyére lerakódott.

Ezen helyen nem szűnik meg mindjárt a hegyek csigas alkotása; hanem délről éjszakra irányozva az illy földszerkezet egész Tinnyéig huzódik, holott az ugynevezett Kutya és Söreg hegyeknél fölülegesen megszűnni láttatik.

Ezen hegyek fölülről agyagból és mészből álló termőfölddel vannak beborítva, mely alatt mészpor, ez alatt pedig csigamész fekszik. Itt található különböző csigakővült héjakat, mint p. o. teknyön, füsöny. Ezen csigateknők, részint a kő fölött fekvő termőföld közé vagynak temetve, részint a körakás repedékeiben és a kődarabok tömegében fekszenek.

A leirt hegyek elválasztatnak a következő sziklaktól egy nagy árok által, mely Buda-örs-felé Biától, imittamott némelly hegyormoktól kisebb völgyekre szaggatva egészen a Dunáig nyulik. Itt már egy új láttereme áll tárva a természetvizsgáló szemé előtt. Az itt kezdődő hegyormok, mint megannyi különböző természetű kővekből létesült kősziklák, alkotásra, tevő részre, folyásra és származás időre nézve különböznek az említett alkotásu mészkőgyurmáktól.

A buda-keszi, buda-örsi, buda-vezéri vagy Szent-Gellért, Lászlóvszky, Szent-Pál hegyektől nyugatfelé kanyarodva a pilisi kőszikláig a kősziklák következő szerkezetűek:

A budakeszi hegyormok töve fölülegesen cserepes palásagyagból (Süngster Rhonschiefer, argilla schistosa) áll, ez alatt salakhoz (scorie terrestre) aczéllali ütésre tüzetadó hólyagürös sejttes egymással összeforrt, de könnyen elválható vastag réteg van elterjedve. Ez alatt pedig valódi vas és vassalak (Schlacke scoria) fekszik. Ezen hegytő nyilvánosan mutatja a föld belső tűzének hajdanabani ottani megfordulását; mert ez nem egyéb, mint megolvadt, aztán megfagyott, megpörgölődött palaagyag. Ez az ásványpéldány sejttes, hólyagüres, könnyű, nagymennyiségű kovanyból, vas- és mészélegből van alkotva. A hegytövetől a tetőfelé hágván, láthatni törek kőszirt tömeget, mely egymással összeragadt apródarabokból áll, vaséleg (Oxydum ferri), megégett agyag által vagynak ezek összefoglalva. Az összefoglaló anyag hol nagy, hol csekély erővel tartja össze a kopatlan töm-mészkő-darabokat. Nagy szirttömeget képelnek ezek, és a kopatlan szögletes darabocskák azt mu-

tatják, hogy itt több ezer évek előtt a föld belső tüze megfeszülése nagy tömmészkö gyurmát pillanati idő alatt apró darabokra roncolt, még pedig mélyen a föld belsejében, mely hely annak idejében agyagpalából alakult egyenes tengerfenék volt. A föld gyomrában ekkép összezuzott s darabra tördelődött kő, a föld belső tüze ereje által, a föld fölületén magosan kiduzzadt; midőn egyszersmind a hegytővén még most is szemlélhető palaagyag, az említett benn összetördelődött és nagy mértékben fölhevült mészkőporond a föld belső hévsége által gőz és pára alakban változott anyagok által kifelé tolatván, a simán egymásra terült palásagyag- rétegeket fölszaggatta és összetörte.

Az ásványsavak (acida mineralia) által ugyan ezen mészkő darabocskák pezsgésbe jönnek, mely a bennök levő szénsav kiüzése által okoztatik. Ez, a mint alább fogjuk látni, igaz is, mert a tűz csak úgy hajtja ki a szénsavas mészből a szénsavat (acidum carbonicum), ha az illy mészkő égés közben a levegővel közvetlen érintésben van. Ha az ember egy illy töredkdarabból egy kis részt kiveszen, és azt kémileg vagy vegytanosan elbontja (analysálja), tapasztalja, hogy mégis sokkal kevesebb a szénsav az illy változáson már keresztül ment szénsavas mészből töredékben, mint a más szomszéd nagy tömegben összetöretlenül álló tömmész-kövekben. Ez a látomány azt mutatja, hogy az érintett darabokra tördelődött szénsavas mészből részek a földbelsejében tördelöztek össze; és a szénsav azért maradt meg bennök, mert azon alkalomkor a gőzkörnyékkel a rajtok fekvő föld és víztömeg miatt legkisebb érintésbe nem jöttek és nem jöhettek. Ezen hegynek, mely „Béla” hegyének neveztetik és Biáról Örs felé jöve jobbra, a legelső csúcscsán több kürtalaku nyílások láttatnak, melyeken a földből kicsapott láng egész eddig kihatott.

A Béla hegyétől nyugatról keletre jöve, több különböző alkotású kőszirtek váltogatva tűnnek elő, melyeken a régi természeti háborgásoknak, fölfordulásoknak nyomdokai és bélyegei szem elibe ötlenek.

A budaörsi hegyek t. i. magosan fölemelkedő és a földbelsejében mélyen benyuló tömmész kősziklákból állnak, melyeknek tetején szoboralakulag fölnyuló magas kőszalag duzzadtak föl. Ezeket noha sok ezred óta ostromolják az idő viszontagságai: alig kezd még most is fölületök szürkülni és apró részekre cserepzeni. Hogy az illy kőszirtok a lég, az eső, világosság, melegség ráhatása által egyujjnyit kophassanak, legkevesebb ezer év kívántatik reá; kivévén hogy ha villany vagy a mint szokták nevezni, mennykőütés, földrengés vagy a föld belső tüze által érdekeltetnek: mert az illy esetben egy pillanat alatt nagy rémalaku kősziklák összetöretnek, zúzatnak és porrá morzsolatnak.

Az említett budaörsi hegytetőn kiálló tömmész-kő-szobrok vöröslő színűek és mintegy átmeneti mészfaj az úgy nevezett márványtömmészre. Ezek pattogzók, tördelődzők, azért még eddigelé művészetileg faraghatatlanoknak és finomíthatatlanoknak látszanak, noha a kihalt római mesterek, mint műveik maradványi mutatják, használni tudták.

A Száztulkos vagy Atilla hegy is, melly közönségesen Törökugratónak nevezetik, Biáról Örsre jöve jobb kézre esik, ez a kívülről sötét szürkeshínű kőszirt, belülről fehér színű tömmésköböl áll, melly hajdanában magosabb volt, mint az alatt fekvő, már leszakadozott és ledült kődarabok mutatják. Ez igen szép tömött fehér mészkő, melyet idővel, midőn az emberi szükség a mesterségeket magosabb fokra emelendi, használható leend; most még mészégetésre sem fordítatik.

A Budaörsi helység fölött fekvő kőhalom, mely Urs hegyének neveztetik, törékkötőmegalakban tűnik elé, mellynek porondai kare, kova, més, agyag és mezőgér (feldspathum) egymással erősen összeragadt töredékekből állnak, mellyek vaséleg vagy vasrozda, més és az ezekben

főolvadtt kovarész által vagynak összefoglalva. Ez a kögyurma éjszokról délre dülő repedések által egyenetlen rakásokra van halmozva. Ezt is a most magosan álló, a föld mélységéből kiható tömés a föld belső tüze erejének a földkérgre felé nagy mértékben kihatása által eszközöltetett föltolulás alkalmakor zúzta össze. Ezen helynek alja mellett folyó pataokban termékras és réz darabokat találtam, mellyek azt tanusítják, hogy ott valahol az érintett fémek nagy tömegben rejlhetnek.

Csak eddigelé is néhány ölnyi térségen láthatni, mind a víz mind a tűz súlyegyenesen munkálkodó erejének hatalmát. De nincs is az sehol, hogy a víz magamagától munkálkodhatnék, mert midőn a föld belsejében oly változás esik, mely ennek külső színére is kihat, mindenkor tűznek vagy legalább nagy hévségnek kell jelen lennie.

Több különböző természetű kövek találhatók itt, melyeknek gyülményrészei már rég-
gen, pillanatban történt természeti dulas által, elsöben szegletes darabokra tördelöztek, azután
temérdek évek lefolyta alatt, részint a vízajtó ereje, részint szél által idestova hajtatván, simá-
ra koptak s végtére valamely raganyag által viszont összeenyveztetvén kőszirtekké váltak. De mint
emlitem vagynak olly tünemények is, melyek azt mutatják, hogy a melly pillanatban a földtüze
valami tömött kőszirtet darabbá, poronddá, homokká, fénynyé ronsolt, zuzott és morzsolt; ugyan
azon perczben bizonyos új anyagot olvasztott meg, melly által a széttört részek vagy tüstént a törté-
net idejekor vagy legalább azután igen hamar viszont összeforradtak.

Hol a törékkösziklák megkopott, de egymással öszveragadt kővecsekből állanak, ott tudni lehet, hogy az elsőben szegletes részekre tört darabokat, sok helyeken, sok idő alatt görgette és hajtotta a vizereje, míg a föld rendítő inogó mozgása, míg érdes, görös fölületök simára kophatta. A hol az illy kösziklatömegek össze roncsolódott de szegletes alaku kővecsekből állanak, ott tagadhatlan, hogy mind az összetördelözés, mint a vízonti öösszeragadás, hamar és ugyan azon helyen történt. A fővény köszikláknak darabjai közt simára kopott kova, karcz, mezögér-kővecsek találtnak, mert nem ugyan azon helyen történt egyszeri széttördelözés és ööszeolvadás által származtak. Erről bővebben fogok azon helyen értekezni, hol a mészhegy tömegek közt találató fővénykövekről említést teendek.

Az illy hegyvonal folytatik Buda-Őrستől egészen a Dunapartig és a Szent-Gellért vagy a Budavezér hegyénél elvégződik. Nem egyszerűek ezen hegyormok, hanem hol palásagyagból, hol mésztömegből, hol töréskögyurmából állanak. A palásagyag többnyire kékellő, fehérszínű, több egymásra fekvő keményen összenyomult, de azért könnyen hasadó vékony lemezekből és levelekből áll. Az olly rétegek, mellyek körül valamikor tűz forgolódott, keményebbek, vöröslő színűek és közöttök változtatva vasagyagdarabok vagynak. Ez a földnem többnyire a hegyek tövéen és az azok közt fekvő völgyekben foglal helyet s nagyobb részint agyagból áll. Némelly rétegek vörös és téglaszínű csikolatokkal czirádázodtak, melly színek szűlője a vasrozsda vagy vaséleg. A munkás svábok állítása szerint, imittamott a palalemezek közé szemerű (*granatus*) jegek, vagynak férkezve, de még ezt eddigelé igaznak nem találtam.

Nyugatról az említett hegyeken keresztül keletfelé jöve nevezetes az ugynevezett Szak-hegy nyugati alján levő kőbánya.

Ebben a földtömeget bizonyosan, többnyire függőleges és vízirányú mészgérrel (spathum calcareum) megtölt repedések által darabokra osztott kövelő (marga) nemű kékes hamuszín sárgáló agyaggyurma alkotja. Ez tömött és nem rétes vagy palákra nem hasadható, nagyobb részint agyagból és kevesebb mennyiségű mészből áll: minél fogva ezen földnemet sokan a durva-

mészhez számlálják. Itt a tűznek nyomdokait nem szemlélhetni: mindazonáltal a repedések szülő-okának a föld belső hévsége csekélyebb fokú hatása állítható. De ezen történetkor az említett föld-rész, mészolvadékkal gazdag vízzel volt elborítva, melyből a repedések közé lassanként a szénsavas mészag vagy különböző alakra jegült mészgér lerakódott. Az említett agyagtömeg repedéseit betöltő mészgér nem mind fehér színű, hanem az érintett hézagokban szürke barnás tökéletlenül jegült mész is mutatkozik, ezen színnek, valamint a tökéletlen jegülésnek oka a mészolvadék közé vegyült agyag és vaséleg. Ezen kőbányának párkányán, egy nagy szürke tömmész tuskó ül, melyet hajdanában valamely tetemes földrengés gördített le a Budavezér hegye tetejéről.

Ez az agyagkő építésre alkalmas, de csak azon esetben, ha hozzá legkisebb víz nem járul, mert ellenkező esetben szétázván, könnyen elmálik vagy a tapaszt róla lecserepedzik.

A Budavezér vagy Szent-Gellért hegye alja köröskörül ujoncz agyag palákból vagy palásagyagból (Schieferthon) van alkotva. A déli oldal alja palákra vagy lemezekre hasadozott agyagból áll; főleg jöven a hegytető felé szaru- és tűzkova erekre találhatni, melyek a kőszikla tömegébe mélyen behatnak és a kemény gyurmát délről éjszakra, nyugotról keletre folyó irányzatulag keresztül furják. A tető déli részén porond (budding) és fővénykő (arenarius) tuskókra akadunk; úgy látszik, mintha ezek emberi erő által lennének a hegytetőre fölhömpölgetve; de egészen más ok által eszközöltetett ezeknek ekképi helyezete. Ugy látszik, mintha maga a hegy valamely a földmélyében messzére leereszkedő tömmészköszobor mellé rakódott, különféle részint törek, (breccia) részint agyag és agyagmész darabokból állana. Ezen tüneményt következő természeti munka szülte: a sima tenger fenekén volt agyagpalát vagy palásagyagot és törekkövet a földgyomrában megfeszült hévség által felnyomult tömmészgyurma tördelte össze és taszította föl.

Nyugatfelé a Szent-Gellért hegy alja, mely köznyelven homok- vagy fővénybányának nevezetik, egészen mészhomokból áll, mely közé apróra tördelözött átmeneti vagy szemeres mészkő darabocskok vagynak lerakódva.

A mészkövek hasadécai telvük rostos mész csepegménnyel és mészgérrel. A hegy nyugati oldalában találtató hamveder vagy kanta- (urna) darabok és állatcsontok az emberi durvaságnak és tudatlanságnak bizonyítványi.

Az itt levő hegyek körülbelül mind ilyen alkotásnak; de innen éjszakra fordulván a Buda fölötti hegygerinczen fekvő „Márton” hegy mintegy 3—4 ölnyi kőbányák csupa fővénykövekből állanak, melyek kétfélék t. i. vörös és fehér fővénykövek. A fehér, ezüst csillommal bővelkedik, vékony mintegy három ujjnyi vastagságú rétegei lemezalakban rejtőznek a fél-, sőt egész öles vastag fővénykő területek közt. Az itt levő kőbányák egyikében más a föld területek szerkezete. Fölül homok vagy fővénykődarab-halmazatok terülnek el, az alatt mintegy féllábnyi porondkő ér, azután viszont fővénykő-tömeg, ez alatt vékony éralakú törek fekszik. A függőlegesen leható hasadékok közt sárga föld (ochra) vagy sárgaföld vas vagy agyagos vas (ferrum ochraceum argillaceum) és igen vékony érű pázsitvaskő, (ferrum cespitosum, Rösen-Eisenstein) foly le. Sok helyt a rétegek osztványai közt fehér ujmosású sok csillomu homok, sőt tiszta ezüst csilla van elhintve.

A kis svábhegy többnyire ilyen fővénykövekből áll, melyek különböző keménységűek lévén, használatuk is különböző. Legmélyebben be van vágva a nevezett hegy a hasonló nevű kőbányánál, mely Buda fölött jobb kézre fekszik az említett hegy keleti oldalban. Itt jó keménységű fővénykőrákások vagynak, melyek karcz- és mészfővényből vagynak összeragadva.

Fölülről érintésben van ez a kötömeg hasonló nevű és fajú termőfölddel vegyült darabocskákkal, melyek fölött mintegy 4 lábnyi vastagságú termőföld van lerakódva. A kőhasadékok közt cserélgetve szépen jegült mészgér és sulyosgér (spathum ponderosum) ereszkedik le. Köznyelven a munkával foglalatoskodók ezen fővénykövet szögös fővénykőnek nevezik; de ez a kárpáti hegyeken találtató hasonló nevű fővénykőtől színre és erősségre nézve különbözik. A jelelt helyeken fekvő fővénykövek porlékonyok, mert az apró karczmorzsák ezekben nem kovasavas vas és mész, hanem vasaggal összevegyült agyaggal mint raganyag által vagynak összeállítva és hol fehér, hol vöröslő, hol szürkés színök végett közszóval tarka fővénykőnek (Bunter Sandstein) neveztetnek.

A budai bérceknek ilyen föld tudományi alkotása ezen hegygerinczen egész végig kiterjed. Hasonló irányulag délről nyugotnak tartva a jobb kézre fekvő bércek jó termőföldből vagynak alkotva, melyek közül magas tömmész- kősziklák vannak kicsucsorodva. Így p. o. a Laszlovszky és Szent-Pál hegyeket belülről egy ily a mélységből fölnyúló tömmész- kőszál alkotja, mely körül hasonló nevű és tulajdonságú apró darabkövek vagynak rakódva, melyek fölülről egykét lábnyi, némely helyt szélesebb mész- alkatrészszel duskodó termőfölddel vagynak beterítve. A kapuzinus és Laszlovszky hegyek tövének egy egy szoboralaku mesztelen mészkőszál nyulik föl meredten, melyek közül a baráthegyi vastagabb leomolhatására több száz évek kívántatnak. Az itt körülbelül fekvő magasabb hegyek hajdanában mind ilyen kopasz kőszálak voltak: lassanként rakódtak le melléjük letördelözött darabjaik és most a tényéletnek (vita vegetativa) bujálkodható helytadó termőföld. Az ily tömmész- kőszálakat egészen a pilisi hegyekig nyomozhatni nyugat felé kanyarodva, éjszakra pedig a csobánkai és pomázai határokig. De nem mindenütt ilyen egynemű az érintett vidéket tevő földkéreg földtudományi alkotása, hanem közben közben hol sejtümész (calcarious tophus), hol fővénykő szerkevények foglalnak helyet az érintett kötömegek közt. Az ezen hegyek közt levő mélyebb völgyekben és folyamárkokban olly ásványneveket is találni, melyek fölületesen már most sehol bármely keresgélés után is össze álló tömegben szem elibe nem ötlenek: mint irded, irtat (graphites) tűzkő (pyromachus) rózsakarcz (quarzum roseum) vasál vagy vasalak (basaltus). *)

Azon hegyoldal, mely Ó-Budán fölül, Kis-Mariaczell, Békásmegyer határokon terjed el, sokhelyt sejtümészből áll és a mint az ugynevezett Ujgyarmat (Neustift) nevű kőbányában szemlélhető jó mélységig behat. Ez likacsos és sejtes mészkő, bömmenyiségű szénsavas mészből és vasagból van vegyülve. Sok század lefolytáig kiállja ez a mészkő az idő viszontagságait és ron-tó erejének vasas természete által hosszas ideig ellentáll. Ebből vagynak a rómaiaknak legrégibb épületei készülve. Az ugynevezett sicambriai, Ó-Budán fölül még most is látható oszlopok is mind ilyen mészkőből vagynak összerakva és fonadva. Ez akár víz, akár légérintés által mindig keményebbül; sőt a tapasztalás úgy mutatja, hogy az ily épületeket alkotó sejtümész kövek, minekután az épületbe berakattak, azután kifejlendő mészgér jegek által (crystalli spathi calcariei) összeforrnak és egy tömeggé válnak, úgy hogy azt vélné az ember, mintha azok nem egymástól elvált darabok lettek volna. A sejtümész megkívántatott fokú melegség hozzájárulta által, mészolvadékkal bővelkedett, lassanként elapadt bizonyos földrovátkokat és gödröket betöltött vízből vette eredetét.

*) Basaltus ezen szerezésen szótól jön basal, mely annyit tesz mint vasképű, vasszínű, vasátató és ezen magyar szótól veszi eredetét vas, ál, azaz vastettető, vasszínű, hamis vas.

A mint az ember keletről nyugatra fordul, a kovácsi, tinnyi, csabai, vörösvári, szentiváni, solmari hidegkúti utakon és a körülfekvő kősziklákon a sejtűmész, fővénykő, tömmész egymással cserélgetve vagynak. A magos hegytetőkön a tömmészkötőmeg duzzadt ki, az ezek közt levő sippadtabb helyeken fővénykő- és sejtűmészhalmazatok fekszenek. Ezen helyen a magosabb tömmész- kőszikla emelkedések a kovácsi ugynevezett „Remete” hegytől nyugat felé Esztergam vármegye határáig terjednek.

A tömmész- hegyekben sok helyeken apró barlangokra akadni, mint a kovácsi, remetei, csobánkai, pilisi hegyekben, melyek vagy akkor származtak, midőn ezen kötőmegek a föld mélyéből föltolettak, mely alkalomkor az egymásra rendetlenül tolt darabok egymásközött kisebb nagyobb hézagokat hagytak; vagy pedig valamely földrengéskor megrázódván, a kötőmegek egymástól eltávoztak: minélfogva köztük észrevehető üresség maradt. Ezen hézagoknak menyezetről szüntelenül szénsavas mész olvadékos víz csepegdél, mely megjégülvén csepegőmészkő csöveket vagy csapokat hagy maga után. Sokszor az ilyen üregekben kövült növény- és állatmaradványokra akad az ember: de azok az eredeti tömmész- gyurmához nem tartoznak; hanem fölhasználkor vegyültek ezek közé, vagy más környülmény hajtotta ezeket az említett helyre.

Nyugatról keletfelé azon hegyek tövében, hol Szentiván, Solmar, Vörösvár fekszenek, láthatni némely szoboralaku tömmészkőszálakat, melyek a sok ezredeken szétmorzsolódott kőszikláknak maradványai. A hegytetők fölülől elporlott mészmorzsákkal földvők és kopaszok, mivel porlós voltak miatt a záporok és tartós esőzések által szüntelen mosatván, termőföldd nem válhatnak. Ezek, valamint a velök szemben álló hegyoldalak is a növényéletnek az említett okoknál fogva nem kedveznek.

Az említett hegyeken kívül másutt is találhatik fővénykő, mint a hidegkúti, borosjenői, kovácsi, csabai, kalázi, csobánkai stb. hegyekben. Állanak ezek, kisebb nagyobb kovasavas vaséleg, kovasavas mészéleg által keményen összeragadt és forrt karczporondból, homokból és fővényből. Legfinomabb karczmorzsza a csobánkai fővénykőben találhatik, mellynélfogva ez legerősebb és tartósabb. Örlőkőnek a többiek alkalmasabbak. A lég valamint a víz befolyása is nemhogy málasztaná és gyengitené ezen kőfajt, sőt inkább keményíti és erősíti: mert hosszas idő alatt a vízben jelenlevő vas, kovany stb. sok idő folyta után a kőérmézes és karczos fölületét mintegy tömött kéreggel bevonván, simává és jég vagy más erőszak által karczolhatlanná és vághatlanná teszi. A kovácsi határban levő fővénykőbányában kövült állatcsontok, csigaházak találhatnak. Itt a fővénykövek magokban tesznek egy tömeget, de a többi illyenemű ásványok a magos tömmész kősziklatetők közé bevágatván, beszorulva vagynak: mint p. o. a csobánkai fővénykőbánya, egy magas tömmész hegyhátán és annak kétfelé repedt tetején fekszik. A föld belső hévése olvasztotta és forrasztotta össze az elsőben víz erőszak által porrá roncsolódott apró karczmorzsalékokat, még pedig mélyebb helyen mint a hova most helyeztetve vagynak.

A tömmész és fővény- kősziklatömegek a pomázi, pilisi, zsámbeki határig terjednek; ettől kezdve minél fölebb emelkedik az ember, annál számosabb nyomaira akad a földbelsejéből kirontott tűz által származtatott sziklanemeknek. Ezen helytől kezdve egész Visegrádig legnagyobb kiterjedésben a gör vagy érded (Trachyte) uralkodik. Négyféle neme jön elő az érintett kőnek e nevezetes vidéken u. m. tömött gör (Dichter Trachyt), magozott vagy szemeres gör (Rörniger Trachyt), vastagtékalaku gör (Schlackenartiger Trachyt), földnemű gör (Erdriger Trachyt). Azon árokon fölül éjszakfelé, melynek dunai végében Pomáz fekszik és a mely innen Szent-Kereszt és Szent-László felé nyulik, kezdődik a görromból álló öszgömb hegyláncz, innen folytattatik Szent-

Endre, Izbék, Monostor, Pécsmegyer, Tótfalu, Szent-László, Szent-Kereszt, Bogdány határokon egész Visegrádig.

Az említett kőfaj az ugynevezett tarkő vagy bibor nemhez tartozik, és ennek több fajai jönnek elő a nevezett hegylánczban: illyenek az átmeneti zöldkő, ősi zöldkő (Urgrünstein). — Ez a kőnem nagy tömegben tűnik elő Izbéktől nyugat felé az ugynevezett zöldkő bányában, — a többi hegyek, mint a pomázi kőhegy, Csót hegy, Kartalia h., Szentkereszt h., Ábrahám h., Fekete h., Urakasztala h., Ördöganya h., Árpádcsuc h., Visegrad h., fölülől mind régen összetöredezett és viszont összeállott gördarabokból létesült és alkotott öszgömbből (conglomeratum) áll.

A Csóthege tetején gördarabok vagynak nagy mennyiségben, ezeknek színe kék, szürke, vöröslő, némely helyt sötétszínű. Beléjük nagy mennyiségű szemerű (gránát), szarufény (hornblenda), csillom (mica), pislá (augites), karcz (quarzum), mezögér (feldspahum) jegek látszanak benyomva lenni, ugyan illyen nemű kő a Szentlélekig nyuló hegygerinczen, és bennük is mindeütt találhatik.

Az óvizi (sztaravoda) és jóvizi (dobravoda), szentendrei, leányfalusi és visegrádi hegyek, mint az ottlevő kőbányák mutatják, következő alkotásuak. Legfölül sárgás szürke színű, elmálott tarkóból létesült termőföld, ez alatt valamely leginkább földtermészetű könnyen porló érded vagy gör, mely hasonlít az ugynevezett domikőhöz (domites), mélyebben darabokra tördelözött homályded, gör, összeragadt omlékkövekből öszgömbök (conglomeratum) fekszenek. Az ebben lévő darabok többnyire kopátlanok, és az illy hegyek, valamely régi tarkő, gör, szemered stb. kőszikláknak összetördelözött darabjaiból lettek. Az említett öszgömbökben néha ritka esetben szemded, tarkő vagy feketetarkő találhatik. Ezek mind tűz által származott kemény kötőmegek voltak, de hirtelen a mint megolvadva és fölmelegedve a földmélyéből fölemelkedtek, a vízközbejövetele által töredékenyekké és könnyen porlókká lettek. Következő próbatét megmutatja ennek igazságát; t. i. ha az öszgömbökben még kemény állapotban levő szemered, gör stb. darabok, nagy tűzben sokáig szinte olvadásig tartatnak, azután kivétetvén vízbevetetnek, olly porlók lesznek, hogy ujjal elmorzsolhatók, noha azelőtt olly kemények voltak, hogy aczellítés közben gyújtó szikrákat adhattak. Minél mélyebben behat az ember az illy hegyek belsejébe, annál keményebbek az ott található kövek, mit a víz reájok nemhatásának tulajdoníthatni; midőn is összeolvadt állapotukból, lassan a víz befolyása nélkül hűltek meg. A görhegyek oldalán sok helyen, valamely vöröslő, könnyen porló föld van, mint p. o. Pomázon a Kartalia hegy oldalában; ez nem egyéb mint elmálott és porrávált gör, nagyobbára mezögérből áll, melyet lassan lassan több év lefolyása után a levegő és világosság porcellánföldd fog változtatni. Ha az ezen vörösföld porából vízzel vegyülve készült sár, tűzbe tétetik, olly nagy keménységű lesz, hogy aczellali ütőközben szikrákat hány: ha póris (borax) tétetik hozzá, megolvadt folyós anyaggá változik, mely meghűlés után a pórisnak kisebb vagy nagyobb mennyisége szerint vagy porló vagy kemény lesz.

A görben a szemerű és a többi járulékony részek nevezetesei. Mi módon férkeztek be ezek a kötőmegbe? Ezek a föld belsejéből kitolult kötőmeg közé még akkor vegyültek, midőn azok még megolvadt és folyó állapotban voltak. Az említett öszgömbökben vagy omlékkősziklában kisebb nagyobb vörös tarkő vagy mezökődarabok is találhatnak. Ezekbe szürke vagy barna vörösszínű karczmagvak, mezögérjegek, szarufény, szemerű és csillomlemezek vagynak benőve.

Az öszgömbök halmozata közt kénsavas mészagporral (gypsum terreum) megtelt kanyargós erek futnak.

A görhegyek közt folyópatakok vizei, még eddigelé fölfedezetlen és bizonytalan helyről
köszen, timsópala-darabokat hajtnak magokkal; mint a Lebencze, Óviz, Holdvilág árka, Vöröspa-
tak stb. nevezetű itt folydogáló csermelyek.

Az itt csurdogáló patakok és csermelyek árkaiban 'előtűnő kőszéndarabok jelenetéből azt következtethetni, hogy ezen vidéken valahol, vagy a földmélységében vagy a fölsucsorodott hegymok tömege közép részében, különféle nagyságu kőszénrakás rejlik. A föld gyomrába észszel mélyen beható Humboldt Sándor és Leonhard Károly természetvizsgálók fölfedezése szerint, a hol szénpala, palásagyag, szénfövénykő, agyagos vaskő fekszik, oda egyszersmind kőszéntömeg vagyon férülve.

A megye dunántúli éjszaki vidékén emelkedett hegyek közti völgyekben folyó csurgók és patakok, mint a Lebencze, Óviz, Vöröscsergő, Anyamosás, Árpádissza a kisebb, nagyobb kőszéndarabokon kívül egyszersmind az említett kőfajok törékeit is szinte egyenlő mennyiségben hajtják vizeikben. A napokban a holdvilág árkában igen nagy mennyiségű kőszéntömeget fűdöztem föl, és aligha belebb itt egész kőszén gyurmákra nem akadhatnak.

Az eddig leírt hegyekben találtató kövek építésre, járda- és utcsinálásra használhatók.

Az izbéli, átmeneti, zöldkő az aczéllali ütésre nem szikrázik ugyan, de tömött erős és szögletes alakra kifaragható, különösen földszint, mindig keményebb lesz; de földben is málatlanul marad. Ha megég, annyira megkeményül, hogy az aczéllal való ütésre szikrát hány. Az ősi zöldkő vagy gabbro igen erős kő, mindenféle építésre használható. A gör, járdaalapnak és más sokféle hasznokra alkalmaztatható. A többi közhatáru bányákban is különféle alkotásu és keménységű kövek találtnak, melyek mind használhatók.

Noha már a különböző nemű és fajú kőtömegeknek származása módját imittamott érintettem: mindazáltal az említettekhez még ezeket hozzá ragasztani szükségesnek látom. A mint főleg említve láttuk, a megyének bérczes részei átmeneti, durva, csigamészből és mészfövénykőből, nemkülönbén palásagyag (argilla fossilis) és görkorom halmazatokból állanak. Ezek közül az átmeneti mész az eredeti, a fővénykő, valamint a görkő összetört és viszont összeállott darabokból álló hegytömegek a másod, a csigamész és palásagyag az utolsó alakzatu szirtek seregébe számítátnak.

Mészhegyeink származhatásának szintúgy a víz, mint a tűz eszközlő okai voltak. A mészgérjegek eredése módja ez: a föld belsejéből kifolyt szénsavas mészoldadékkal bővelkedő melegebb víz, midőn annyira fölhatott, hogy a légkörrel érintésbe jöven, hűlni kezdett, a szénsavnak egy része a gőzkörben eloszlott, a mész egy rész szénsavval összekötve lassanként leülepedvén megjégült. Így származtak a különféle mész- és agyaghegyek repedékei közt csoportoson található mészgérjegek. Ezek ugyan nem mindenütt vízirányos helyzetűek, de ennek oka a repedésekben helytadott kötélegeknek valamelly természeti erő általi fölforgatása, midőn az azelőtt vízirányos állású hasadékok elferdültek és függőleges állásuk lettek. Most is származnak ilyen jegek azon helyeken, hol a föld mélységébeni tűzig lekerülő budai melegforrások földszintre kiömlenek. Ezelőtt, még ezen tájékok vízzel borítva voltak, az illy meleg források a földbelsejéből számosabban buzogtak ki.

A tenger vize midőn a fenekét tevő tömegek hasadékaiba befolyt, ott a víz bár milly tengerzajgáskor is csendességben maradt, minélfogva a fölolvadt részek könnyen leszállhattak és megjégülhettek. A tengervize, a föld hévségének hatása által elpárolgott, a keményrészek ellenben leülepedtek.

Az említett hegytömegek repedékei és üregei közt csepmész-kövek is találhatóak, melyeknek vegytani alkatrésze: 64 rész mészany, 34 szénsav, 2 víz. Ezek most is minden nap származnak; midőn t. i. a nagytömegű mészkőhegyek üregeibe, repedékeibe, barlangaiba eső vagy más víz beszivárog, behat, bizonyos mészrészét fölolvaszt, avval megrakodva átszivárog az üregek boltajtásáig, ott csepalakulag függve marad, vagy lecseppeg, vagy az oldalon leszivárog. Az üregekbe beható, és az ott mindenkor jelenkező szél mutatása szerint mindig mozgásban levő lég a vizet elpárologtatja és elenyésztí ilyenkor a fölolvadt mész hátramarad, és mint a földről lecsöngő jégcsap vagy a bolthajtáshoz ragad vagy a fenékre lecseppegvén vékony véggel fölfelé álló csepmész köcsapokat alakít.

A budai bérczek süppedtebb részén találtató sejtű mészkövek (*calcareus tophus*) nagyon hasonlítanak az olaszok travertinájához. Ez olly erős, hogy ütés közben kong; sejtés, csöves, hólyagüreges alkotású, bennök növénymaradványok nyomdoka látszik 0,25 rész vas, ennél fogva kemény kongó. Ez a föld mélyéből kiszivárgott, és jó nagy tágasságú gödrökbe összegyűlt mész olvadékát gazdag vízből legelsőbbben csak bizonyos káka, nádszálak és gyökerek közül, azután vas-tagon és szélesen kiterjedve rakódott le; (sic!) a növényrészek azután a kötőmeg hézagai közül ki-rodhattak, elenyésztek, ennél fogva ezek likacsosok, sejtések, hólyagüregesek, csövesek. A vízből származott ezen mészkőfaj, de erre a hévség is szükséges volt, melly a tóvizet vagy hamar vagy csak hamar vagy csak lassankint hosszas idő alatt elpárologtatta és gözöltögtette.

A csigamész-hegyek tengervizből rakódtak le. Az egész hegy tömöttlen egymásra rakódott és szénsavas mészlavadék által összeragadt mészhomokból és tömöttlen csigaházakból áll. A tenger vizének lassankénti apadása volt szülő oka ezen köfajnak. A még most is létező tengerek vize sokkal kevesebb szénsavas mész- (calcaria carbonica) olvadékot tart magában, mintsem belőle olly sok mészgymrak rakódhatnának le, mintsem azon időben, midőn a csigamészhegyek hajdan léte- sülésre jöttek. Innen hihetősen következtethetni, hogy midőn az érintett kötőmegek származtak, a tengerfenék alatt fekvő földmélységéből nagy mennyiségű mészsany vagy oltatlan mész toltult föl, mely a tenger vizével érintésbe jöven, az ottlevő számtalan csigákat forró vize által összerontotta, összeolvasztotta. Ezekből a mész kioltása után egy kemény földkéreg származott a tengerfenekén. Hogy az olly földrészt most többnyire magas hegytetőkön fekszik, annak tulajdonithatni, hogy midőn a föld belső hévsége a hajdan itt volt tengerek fenekét föltörte, összehasogatta: akkor az említett fenéknek némelly részei hegyalakulag földuzzadtak. A repedékeken és a földközponi tüzeig beható nyílásokon a tengerviztömeg érintésbe jöven a földön gondolható legnagyobb hévséggel, hirtelen gőzzé és párává változván; midőn is sokkal nagyobb tért foglalván el az említett hasadásokon a földfölkületfelé ezeknek keskenysége miatt vissza nem folyhatott, hanem a földtömege elzárt apró- üregeibe szorulván, a földkérgét fölszaggatta és ekkor a tengervizének tüsténti elapadását okozta, s egyszersmind a földfölkületre nagy hegytömeget duzzasztott föl.

A tömmész egészen más eredetű mint az említett mészkőfajok.

Bizonyos az, hogy a nagy tüzesítő hévség által minden ásványok, mellyek a földkérgét alkotják, nemcsak meglágyulnak, megolvadnak, folyókká lesznek, hanem egyszersmind nagyobbított hévfok járultakor gőzzé, párává változnak. Így vagynak és voltak minden földelemek olvadt állapotban a földbelsejében. A mészany, nemcsak úgy mint alap (basis), hanem savakkal sokká válva is, megolvadva volt a földnek mélységében és így nyomult ki földszintre a mélységből; más föld vagy köterület tengervíz által fődve levén, a földet bepórláló légtömeggel érintésbe nem jöhetett; ennél fogva szénsavát el nem veszthette, hanem kémtani állásában megmaradva megkeménye-

dett. A megye bérczes részein levő tömmész-kösziklák ezen az uton származtak. Ha az ember ezen köfajból egy darabocskát légtől üres, mind a két végről bezárt vascsőben nagy melegségnek kitetesz, megolvadás közben annélkül hogy szénsavát elvesztené, szemeres vagy maglatlemezes mészsze (calcaris granuloso-lammellosus) változik. Az érintett tömmész sok helyt ilyen mészkökeggel van bevonva, mely azt jelenti, hogy tömmészköszirteink származására a meleg vagy tűz is befolyással volt, azon megjegyzéssel mindazonáltal, hogy a föld belső nagy tüze nem teljes mértékben hatott rájuk; mert ugy ezen mészkötömegeknek szemerlemezes mészsze kellett volna válniok.

Hitelre méltóvá teszi ezen állítást a tűzhányó hegyek vagy vulcanok körül mostani időben is igen gyakran mutatózó természeti történet, mely szerint az ezekhez kiontásakor kihányató mészkövek noha nagy tűzben voltak mészagga nem válnak, hanem vagy mint kemény ősimész vagy mint jegült szemeres mész savaikkal összekötve megmaradnak.

A különféle mészköszirtek tetején és tövében találtató fővénykövek részei (arenarius) midőn huzamos ideig a vízben uszólag lebegtek: minekután a víztömeg hosszas ideig csendesen állott vizirányos fekvésüleg a vízfenekére leülepedtek, de hogy összeforradhattak, arra magos foku hévség is megkívántatott. Tudjuk, hogy a fővényköveket terő karczmorzsák, kovasos vaséleg (silicas ferri) által vagynak összeforrasztva; de arra, hogy a kovasav (acidum silicicum) a vaséleggel (oxydum ferri) és mészéleggel (oxydum calcis) egyesülhessen, mindenkor még pedig nagy mennyiségű és olvasztó hatással bíró hévfok kívántatik: melyből láthatni, hogy ezen kövek származtatására, valamint a víznek, ugy a tűznek nagy befolyása volt. Hogy pedig a fővénykö sok helyeken (p. o. Pomáz, Kaláz stb.) a magos tömmészköszirt-tetőkön fekszik: ezt annak lehet tulajdonítani; hogy ezeket vizirányos fekvésükből a földmélységéből kitolult tömmészgyurma taszilotta ki és emelte föl. —

A palásagyag elmálolt szemereded (granites) karcz (quarzum), mezögér (feldspathum), csillom- (mica) porokból létesül, ugyancsak az említett keményköfaj vízben föleresztült morzsáiból szállott le, még pedig vizirányos fekvésüleg; de itt is hogy az összegyuródott agyag cserepekre, rétegekre, palákra hasadhasson, bizonyos mennyiségű hévség kívántatott. A palásagyag némelly helyt keményen összenyomult lemezekből (lamina) áll: más helyt ellenben ezek föltördelözve és mintegy összeturva vagynak, midőn is az ezek közt létező hézagocskák agyagsárral vagynak betömve. A rétegeknek ekképi összezuzódását és tördelözését valamelly a földnek mélyéből ellenállhatatlan erőszakkal földduzzadt keményebb kötömegek okozta. Midőn a budai vidékeken a palásagyag- földszakokat vizsgáltam, a dicséretes szorgalmu földmivelők szemerü (granatus) jegeket mutogattak, melyekről azt állították, hogy azokat a palásagyag darabokba befészkelődve találták volna. Ez a palásagyag rétegei közt előszokott kerülni: ennél fogva ennek kitudása végett vizsgáldást tettem, de ezt még eddig föl nem földözhettem.

A palásagyag, valamint az agyagpala időfolytával porcellánfölddé (chinai nyelven koalin, ezen magyar szótól kalán) válhatik. A víznek, szénsavnak befolyása a hamanyt (kali) és szikanyt (natrum), a savifanyag (Sauerstoff) a vasat érdekli. Így téznek hosszas idő folyta után az említett savak és anyagok változást a palásanyag alkatrészeire nézve is. Így a mezögérrel duskodó hegyek fölülete mint a Kartalia vörös földü hegyé is lassanként porcellánfölddé változnak. Az igazi porcellánföld kova, agyag, hamany- porokból és vízből áll. Ezek a mezögérben mind jelen vannak, melynek alkatrészei következendők:

Kova (silica)	-	-	-	-	-	63,83.
Agyag (argilla)	-	-	-	-	-	17,00.

Mész (calcaria)	-	-	-	-	-	3,00.
Hamany vagy hamuzsir (kali)	-	-	-	-	-	13,00.
Vas vagy vasrozda (oxyd. ferri)	-	-	-	-	-	1,00.

Ezen kémi alkatrészek közül a léghőzti szénsav hatása által a hamany elenyészik és a többi hátrammaradt részek az ugynevezett porcellánföldet alkotják.

A mindennapi tapasztalás bizonyítja, hogy a tergerborította helyek gyakori természeti változásoknak vagynak alávetve: nagy földrészek beszakadnak; másutt ellenben magos kösziklák duzzadnak föl. De legszembetűnőbb ezen természeti tűnemény az olly hegyeken, hol a föld belső tüze még most is kihat és ellenálhatatlan erővel ront ki a föld mélységéből. Ezen természeti tűnemények hajdani időben sűrűbben és nagyobb kiterjedésben történtek, míg t. i. a földkérgé vékonysága miatt a gyomrában levő keménytűz erejét nem zabolázhatta. Azon földrészen is, hol a megye bérczes tájéának görदारabokból álló része fekszik, megtörtént ez, akkor midőn ez még tengerlepte hely volt. Földrengések, szakadások, tűzhányások most is gyakori látományok ott, hol a földhátát tenger borítja.

Görhegyeink kívülről tekintve az ugynevezett romköszirtekhez (Trümmer-Gesteine) tartoznak. Ezek mind meg annyi a földbelsejében mélyen gyökerező, folytonos kötömegeknek összetörödött, azután bizonyos csakugyan egyeredetű és fajú málatból lett csirizzel összeragadt darabjaiból álló öszgömbök (conglomeratum). Midőn még ezen helyet a tenger borította, midőn még itt a föld tüze nagy hatalommal munkálkodott, a megolvadt folyó anyag akkor forrott és duzzadt ki a föld gyomrából nagy magosságra, mely miután megbült, megkeményedett, érded (trachytes), szemereded (granites) tarkó- (porphyrus) köszalak voltak ezek, melyeknek vékonyabb tetejét a tenger dühösködő hulláma sok ezer évi ostromlás és csapkodás után letördelte, leomlasztotta, sőt nagy részent lisztfinomságu porrá őrlötte.

De nem dönthette ki a tenger erőszaka a föld belsejébe messzire benyult köszobrokat tövestől; hanem köröskörül azok mellé az eltört darabokat rakásra halmozta, az azok közt maradt hézagokba az apróbb porlékokat bemosogatta, melyek a tengervize eltakarodása után a darabokat mint valami ragacsos tészta összefoglalták. A görhegyek ilyen földtudományi szerkezete, (structura geologica) nyilván látható a leányfalusi és a visegradi hegyekben.

Nem mindenütt tört le annyira a földből magosan kinyult köszál, hogy azt a rakásra tolt és egymással összeragadt darabok egészen eltemették volna: így az ugy nevezett Magosvárnak vagy szláv nyelven Visegrádnak falai többnyire egy, a földmélyéből még most is kiálló köszáltetön, mint alapon fekszenek.

A görhegyek származása azon régi időre esik, midőn még a föld nagy forrósága miatt sem növények, sem állatok nem voltak. A kívülről találtató ködarabok jelenlétéből következtethetni, hogy ezek a föld mélyében egész ép tömegben lehetnek; nemcsak, sőt mélyebben ezek közt érczek is rejtethetnek. Illyennemű kövekből álló hegyek mélyéből Mexicoban igen nagy mennyiségű arany ásatik ki.

Az átmeneti zöldkö az ősi vagy eredeti zöldköből vette eredetét. Ezt a tűz által származott kemény követ tűz és víz által okoztatott valami nagy természeti forradalom apró morzsákra őrlötte, melyek sokáig a vízben uszólag lebegvén végtére ujra lerakódtak, megkeményültek. Tanuja ennek az illy kövekben bezárva találtató kövült vízi állatok vagy azoknak maradványai.

Visegrádnál a görkötömegek mint eredeti lég, tűz által származtatott sziklarak végződén, a Dunán innen ujra Vác fölött a Naszál hegyben egész tömegben jelen meg az ugy nevezett és az egész

földtekén legnagyobb mennyiségben mutakozó, szemeres vagy átmeneti mész. Déli oldalában ezen elég magas hegynek nagy kiterjedésű homok vagy fővénykő foglal helyet, mely két nemű köanyag mint a dunántúli illy nemű kősziklák hasonló természeti működés által nyerte szerkezetét.

A Naszát hegy keleti végénél a kötömeg egészen elrejtül, fölötté jó termőföld foglalt helyt, de Csövárnál a kőalkotvány ismét előtűnik, még pedig különböző nemből és alakban. A hegy söppedtebb részén számtalan kisebb nagyobb vasdarabokat láthatni, mely nyilvánosan jelenti, hogy ott valahol a földben az érintett ásványok egész tömegben léteznek. A föld belsejéből olvadt állapotban forrtak ki ezen anyagok hajdani időben a földföldre, holott azután vasalaku állománynyá fagytak.

A csövári hegy nyugati oldalában 6—10 ölnyi szélességű 30—40 ölnyi hosszúságú igen szép fényes tiszta sóképi mészgér jelenik, mely azonkívül, hogy földtekénk alapításában szép szerepet játszik, finom mészégetésre és ablaktáblákra üveg helyett használható.

Innen keletfelé Acsának kanyarodva a földföldre egész Püspök-Hatvanig átmeneti és durva mészdarabokból áll, melyek fölülről agyagból és mészből álló termő földdel borítvák. Püspök-Hatvan és Tótgyörk közt újra tűz által származtatott kő t. i. tömött és hólyagürös gör vagy tarkódarabok tűnnek elő. Ezen kővek igen kemények, tűzadók, építésre és utrakásra használhatók.

Ezen kőszervezettől kezdve Fótig, innen a pesti kőbányaig a földkéreg már az említett természeti ok által előhozott és elrendelt mészfővénykőből durva és csigamészből pöfeteg mészből vagy travestinából áll, itt a földföldre rónasággá, síksággá válik, holott is az Isten remekműveiben gyönyörködő lélek előtt újra egymás oldalról érdeklő és elragadó temploma és színtere nyílik meg az áldott természetnek.

XX.

Némely általános nézetek a bányászatról

SZABÓ JÓZSEFTŐL.

Minekutána földünk izzón folyó tömege köröskörül annyira kihűlt volna, hogy a hamarabb szilárduló és legcsekélyebb aránysúlyu anyagai annak fölületén mármár kérget képeztek; minekutána ezen kéregnek részint az összehúzódás részint az alsó nyomás által támadott nyílásain az ösgranit, festői bérceket alkotva, föltolult; — és ennek mintegy példájára a föltolás sok egyéb kőzet-nemekből ismételtetett; minekutána szóval a föld fölületének képződése bizonyos fokig haladott volna: elvégre érkezett idő, melyben a bányászatnak örökös főtárgya, a telepek képződni kezdődtek.

Először is az ércmenetek jöttek létre, a kőzetek beljében levő nyílásokat gőz-, vagy folyó tömeg-alakban kitöltvén. Ez ércmenetképződés folytatott sok szakáig a föld föllete fejlődésének.

Miután azonban már a víz is csöpesfolyó alakban lecsapodhatott; miután már már egy buja tengélet is birt volna sikerülni; többödött általuk a még mindig folytonosan tartó földrevolúciók isszonyu működéseiben cselekvőleg vagy szenvedőleg résztvevő agentiaik száma; és ezek nem sokára öklül szolgáltak a szén-kő — s egyéb feketek létrejövésének is; majd az által, hogy a még darabos tengernek vize egy helyen elpárolván, oldott anyagain kristályosodva visszahagyá, majd pedig, hogy azon előkor hasonlíthatlanul nagyobb és szaporább növényei egész akkori földrészekként elborítottak egy iszonyu tűz- vagy vizerő odavitte kőzetegtől.

Már ekkor megkezdődött volt az állatország létezése is és haladott, fejlődött és tökélesbült. Ezzel együtt nagyon ritkultak, főleg a plutoi rettenetes működések is. Végre elkészülvén a paradicsom, beérkezett a teremés 6-ik napja és ennek koronás műve, az ember, a leendő bányász meglelt.

Ha igaz, hogy az első emberek nem csupán bámulására fiatal létőknek és a természet bálványtárgyainak teremtvék, hanem inkább testi erejük teljével némi munkához is képesek voltak fogni; ha igaz, hogy az emberi gondolkodás és az állatoktól vett analógiából folyó combinációk módot szolgáltathattak nekik több munkát hamarabb és tökéletesebben véghez vinni; ha igaz, hogy az egyszer kétszer kivívott siker hatalmas rugó gyanánt hathatott tevékenységükre: úgy nincs tova, azon következtetést vonni, hogy az emberlét első korában a bányászatnak csirája már meg volt.

Látta az ember, milly könnyűséggel hat némely állat, orrával turva, egy másik körmeivel kaparva, a kemény föld fölületébe, és neki ez lehetlen vala; látta, mint rág a harmadik egy tetemes vastagságú fát ketté s ő ezt nem birta tenni, nem adott neki a természet ehhez közvetlenül szerezket; de dolgozott benne a magasztos öntudat, hogy neki a világ csinált urának mindezekre kellenek szerek, hogy segíteni tudjon magán; érzette, hogy közvetve jutottak is neki mindezekhez szerek; — mert ő gondolkodni tudott. Vett tehát egy lapos és éles követ és evvel jobb volt ásnia; vett egy erős kődarabot, melynek karczó élével képes volt vastagabb ágot is átriszálni. Ezt sejtítették a még most is kiásatni szokott kőszerek, például Nográd megyében Pilényen és Terenyén, honnan t. Kubinyi Ferencz ur egy épen föntartott kőbaltát bír. Illy és hasonló czélokra megfelelő eszközöket eljárt keresni és ha azokat több helyen találta föl, összehasonlítá őket egymással és a jobbat választotta; ez által magának bizonyos köismeretet szerzett, melyben kétség kívül gyors haladást is tett. És ennel fogva igen valószínű, hogy geognostikai kirándulásiban csak hamar rá bukkant némely fémekre és ezek érczeire, minthogy fényők és jeles aránysúlyjok őket a többi kőzet-nemekből annyira kitűnteti.

Minden fémek között az emberiségnek először is az arany lehetett ismeretes. Ez mindig termék-állapotban találta; előjön csaknem minden tartományban; előjön nemcsak a föld gyomrában, hanem leginkább a színén is. Föltűnő aránysúlyja, még a madarakra is ható fénye és színe kétségen kívül magára vonták az ember figyelmét is. Lágyságánál és nyúlóságánál fogva könnyen engedte magát különféle kép alakítani; és mivel az ütések által bizonyos keménységet is kap, lehet, hogy némely czélokra az (ignoti nulla cupido) emberiségnek meglepőleg alkalmas volt.

Arról, hogy az előidőben sokkal nagyobb mennyiségben jött elő az arany mint jelenleg, nem hiányzanak nyomok a világ történetében. Ugy látszik, hogy némely események, az emberlétezte korát meghaladó, melyekkel a már fönnálló hegységek szétrombolása és újabbak képződése kapcsolatban állottak, azt a föld színére hozták s az enyészett hegyek halmaiba gazdagon lerakták vala. Erre mutatnak azon tetemes mennyiségű aranykincsek, melyek néha földünk fölületének olly részén találta, hová emberi kéz még akkoráig nem nyúlt. Példa erre az ó-világból Görögön és

Kis-Azsia kincse; példák erre a régi kor hadaiban előforduló fémzsákmányok nagy értékei, holott ugyanazon időben nem találunk említést tételni megfelelő bányászatról; de imé, a legujabb példa előttünk áll Americában, hol daczára annak, hogy őslakosai szereiket már mondhatlan idő óta közönségesen aranyból készítették, következőleg már tetemes mennyiséget erre föl is használtak, a benyomuló európaiak Columbia és Braziliában roppant bőséget leltek e fémek királyában. Itt fekszik előttünk Ural hegye, melynek ujabban mivelni kezdett bányái egyében vagy 2 évtized előtt kísérletében több 2—4 fontos termék aranydarabnak, találkozott egy, mely 21 fontot nyomott. Jelenleg többnyire apró porszemnagyságban találhatók.

Arany után nem sokára a rezeset tanulhatta ismerni az emberiség. Ez szinte találatik termékállapotban és különféle czélokra igen jól hagyja magát alkalmazni. Érczei azonban, melyek a fém találásakor lehetlen, hogy súlyok és sokféle színjátszásoknál fogva szembe ne ötlöttek volna, hasznát neki épen nem hajthatták; csak miután tapasztalá, hogy a fémeket olvaszthatni és ez által több apró darabot egy nagyobbá összeállíthatni, ezután meg lehet, hogy élesített kíváncsisága őt, egy rézérczet a tűzbe vetni határozá; minek eredménye az lett, hogy az ércz az égő anyag szénénnyel érintkezésbe jöven, fémre és salakra vált el. E sikert kicsinyben valószínűleg egy hasonló eljárattal nagyban követé.

Az őn is egy a lerégiebben használt fémeknek. Mozes könyvében már tételik róla említés. Találatik a föld színén. Föltűnő súlylyal bir és tűzbe vetetvén igen könnyen bomlik szét, úgy hogy belőle fémeket állítani, a legkönnyebb dolgok egyike. — Minthogy azonban ott, hová az emberi nem bölcsője és fejlődésének eredete helyeztetik, elő nem jö, ottani használata pedig a följegyzett legrégebb mondák szerént állittatik, azt következtethetjük, hogy e népek általános veleélése csak azon időtől fogva számíttathatik, melyben Indiával közlekedésbe és árucserébe jött, minthogy itt az u. n. ónkő nagy mennyiségben találhatók.

A vasat csak később tanulta ismerni az emberiség. Ez termék állapotban úgy szólván sehol sem jö elő. Érczei nem olly rendkívül föltűnők és kezelésök már némi jártasságot igényelt a metallurgiában. Eleinte sok ideig csak némely nemzetek bírták azt előállítani, míg másoknál tökéletesen ismeretlen volt; a világ történetében több illy esettel találkozni is. Másutt olvassuk, hogy a vasnak nagyobb értéket tulajdonítottak mint az aranyak. Agatharchides, ki Krisztus sz. e. vagy 200 évvel az egyiptomi aranybányákat meglátogató s azokat elég tökéletesen le is írta, világosan mondja, hogy az őskori munkások ott rézszerekkel éltek és a vasat csak igen gyéren bírták használni. Sőt nálunk is találatik Bars megyében bányászszerek rézből, melyeknél valóban nem lehet más okát adni nem vasból, ezeknek tökéletesebben megfelelő anyagból, kiszittetésöknek; minthogy e fém még akkor általános nem használtatott. Példányok a nemzeti museumban és t. Kubinyi Ferencz urnál láthatók. Más nemzetek csupa réz helyett egy fémkeveréket vettek szereik készítésére; réz és ónból állót. Smelin és Pallas Azsiai-Oroszországot beutazván, számtalan régi sirhalomban vizsgálták a diszmellékleteket, és csak aranyot, ezüstöt és rezeset leltek ott, a vasnak pedig még nyoma sem mutatkozott. — A legkiáltóbb példa pedig America fölfödözésében tűnik föl. Törzsökös lakói t. i. csak arany, ezüst és rézből csinált tárgyakat használtak; vasból misem találatott nálók.

Ellenben Africa lakói jártasak valának a vaskészítésben már számtalan idő óta. Lehet hogy e mesterséget ázsiai szomszédjaiktól tanulták volt, kikkel forgalomban állottak. — Mindezekből tehát eléggé kiviláglik, hogy a vas, legalább általános használatra csak később kapott.

Az ezüst előállítás még tetemesb előismereteket kívánt meg a fémek kezelésében, azért is már szép számmal kellett a hutászi practicus adatoknak összegyűjtve lenniök, hogy az itt előforduló bonyolódottabb eljáratoknak csak némileg is megfelelhessenek.

Még az ólommal élés is ezen időszakhoz látszik tartozni, melyet a bányászatra nézve igen jól történetelőttinek nevezhetni.

A többi fémek lassanként találatik föl; és vagy mint a régi természetbuvárok fáradságmainak gyümölcsei; vagy mint a középkor alchymista családjának vak(?) rábukkanása, kik életöket és vagyonukat a bölcseséggöve és az életet örökítő szernek föltalálására oktanul pazarolván nagyokosan néha a leghasznosabb fölfödözéseket tették a chemia és metallurgia körében; vagy végre mint az ujabbi kor világítói szorgosan intézett kísérleteinek méltányos díjai lettek az emberiném előtt ismeretesekké.

Miután lassanként a földszínen elfogyott volna a kincs, kényszerítve érzé magát az ember azt mélyebben keresni; kénytelen volt ásni; kénytelen a mármár kisebb darabokban és idegen részekkel kevert munkatárgyat elkészíteni arra, hogy azt fölhasználhassa; és talán ez lehetett ok a bányák keletkezésére.

Az első bányászat egyszerű lehetett. A föld színén előjövő fémek vagy érczek törésnél és elhordásnál egyebet nem szükségelték. Sőt vannak körülmények, hol ezen eljárattal még most is használatra talál, főleg a vas és horganyérczeknél. Máskor gödör mélyesztést igényelt az érczekhezzi férhetés; mi azonban csak addig tarthatott, míg a mindünnen szivárgó viz a munkást helyhagyásra nem kényszeríté; ezután mellette ástak egy hasonló és használták, míg a mondott kiméletlen elem ellenök nem jött. Még most is találatnak sok helyen Selmezt táján is aknácskák a bányászat módját igazolók. — Miután a viz azonban már igen fölingerlette volna a bányászt maga ellen, mindenkép törte ez fejét, annak hatalmát hogymikép háttérbe szorítani? — alkalmazott vedreket, némi egyszerű gépezet mellett; de tetemesebb mélységben hiuvá vált törekvése; csak engedni kellett az ellenések e legdacosabbikának; odahagyta miatta a bányász a legreményteljesebb kinézést, oda a leggazdagabb nyereséget. Végre a 16-ik század közepén virradt föl fáradozásainak, éjt napallá változtató fejtöréseinek diadalnapja; ekkor állittatott az első szivattyu föl, melyel minden vizet a legmélyebb helyekből is kiigazítani képes volt. Itt el nem mulaszthatom megérteni a néhány év előtt elhunyt bányásztanácsos a genialis Schittko professor urnak érdemeit, kinek lángesze és fáradságot nem ismerő szorgalma a bányászat legtöbb ágában epochát csinált; miért is minden nemzet szakmüértőinek legméltányosb elismerését magos fokban vitta ki magának ez az igen jeles hazánkfi.

Legkorábbi említést bányászatról az emberiség történetében találunk a fönnemlitettem Agatharchidesnél; ki ez egyiptomi aranybányákat ottléte idejében már igen régieknek állította s úgy véli, hogy a tartomány legelső királyában találhatták alapítóikat. Irja tovább, hogy azok mivelésével, midőn az aethiopok az országba berontottak volna, végkép fölthagytak; mi Krisztus sz. e. vagy 750 évvel történhetett; és hogy csak jóval később fogtak ismét ápolásukhoz, megtartván a hajdani eljárattal minden nemét; tehát már ezen igen régi korban is nagy kiterjedésű volt a bányászat és bizonyos fokán állott a tökéletességnek. Ugyanezen utazónak köszönhetjük az akkori mód ismerését is, melyel az aranyt fölkészíték és föltűnő, hogy már akkor is ép azon eszme szerént dolgoztak, mint jelenleg. Nem csuda e szerént, ha a bányászat eredete, az ősidő homályos lepleiben elveszve a historia korát sokkal fölülmulja. De fölülmulja azt a földmivelés is; ez pedig a bányászatban jeles előremenetet csaknem lényegesen föltétezt. — Mozes Tubálkaint, mint a vaskoholásban jártast

mutatja be nekünk, és ekkor ismét hatalmas elődöt kell engednünk a bányászat keletkezésének, minthogy a vas egy azon fémek közül, melyek az emberiség előtt legtovább maradhattak eldugva.

Egyszer az érczezelésre rájövén az emberiség, azt kezei közül többé ki nem bocsátá; minden utód örökség gyanánt átvette elődétől az eljárási módokat és ezeket sokban változtatni nem találá szükségesnek; azért is a bányászat történetének középkora sok érdekességet nem sejtet. Csak miután a vállalkozások nagyszerűsödése, a kiállítandó mennyiség többödése és szaporábbani szükségessége vállaira nehezültek volna, akadt és jött is bonyolodottabb és megfelelőbb módokra, melyek célját már jobban elősegíték. Így lépett a 17 század közepe táján a löporrali szétrobbantás használatba, mely igen könnyítette az azelőtti bámulatos kitarást igénylő munkát. — Így jött a gondoló ész végefelé a múlt századnak a fa- és később a vaspálya alkalmazására, melyekkel a szállítás tetemesen gyorsított. Így hozatott ide is be esésviszszegény tájakban a gőzgépek óriási használata, melyek ereje és általában működése már jobban alávétvék az ember akaratjának, mint hol a víz játsza a mozdító erő szerepét.

A bányász munkája tárgyát jelenleg tehát bizonyos kiválásokban, a többi kőzeteken át főltünőleg vonulókban, leli, melyek általában telepeknek nevezetnek. Ezeket először föltalálni kell. Néha véletlenül akad reá a legsajátságosabb módok által; így például monda szerint Körmöczön a bányászat gyöngytyukoknak, Selmeczen gyikoknak köszöni eredetét; legujabban a tokodi feketet is Esztergam mellett egy ürgelyuk szájánál talált kőszéndarabkák után találták föl; — máskor pedig sok munkát és fáradságot áldoz föl a bányász annak föllelésére.

A régiak számtalan babonával bibelődtek a kutatásnál és egyes eseteknek jól illő tüteményeket megmagyarázni nem bírván, általános támaszpontok polczára hibásan akartak emelkedni. Jelenen a geognosia az, mi itt a fő működést vija ki magának; ez hagyja velünk tudatni, valljon lehet-e reménység és mit lelhetni? ez föltárja előttünk a kőzetek létezése korának különbségét. Egy avatott nem fogja tehát az újabb vagy régiebb képződmények beljében a más korba eső kőzeteket vagy telepeket keresni; nem a granitban kőszentet; nem a mészkőben aranyat; ellenben gyps körül kőstöt vagy kőnt gyaníttat vele a nevezett tudomány, a zöldkőben aranyat, ezüstöt, ölmot stb.

A föltalált telepet már most közelebből, tehát több helyen kell ismerni, ahhoz hozzá kell férni, bejárásokról szükséges gondoskodni és ezeket ott, hol legalkalmasabb, föl kell állítani. Minthogy pedig a friss töretű kőzetek legtöbbször meg van azon tulajdonsága, miszerint a lég élenye és vizgőze együtti ráhatása miatt porhadnak, nagyobb darabokban elválnak; s így vészszel a menőket és végbeomlással az egyszer nagy fáradsággal csinált nyílást fenyegetik, kell, hogy a bányász jó eleve gondolkozzék ezen nyílt térek kövel vagy fával kiépítéséről.

A föllyított telepet már most megragadja úgy, miszerint erre őt az ide befolyással levő számtalan körülmények határozzák; a telep kitöltő anyagai azonban egy egész, néha igen is keményen összeálló tömeget képeznek; ezt szükség kisebb darabokra törni, hogy kihordani lehessen. Ezen törés löporral történik vagy annélkül, mit a telepkitöltő kőzet neme föltételez nagyobb vagy kisebb foku keménységénél fogva.

Az így kapott töreceknek a bányából most földszinre kell jönniök; kell tehát gondoskodnia a bányásznak annak legcélszerűsőbb elrendezéséről.

De a mint így mindig jobban jobban nyomulna előre munkájában és a föld gyomrába belebb és belebb hatna, mintha irigy szemmel nézetnék, keletkezik neki két hatalmas ellene, melyek ellen néha csaknem minden fáradozása kudarcot vall. Ez a légkimaradás és a vízlepés.

A bányásznak friss légre van szüksége, hogy a lélekzés és az égés mentől jobban végezhezen; ez azonban bizonyos messzeségei nyomultában kimarad, bágyadt, sőt rossz is lesz, mely sem a lélekzést sem az égést föntartani többé nem képes. Kell, hogy gondolkozzék az ezt gátló és jó külléget bevezető eszközökről; mit közönségesen különböző magas horizontokbani két nyílással a napra ér el. Néha gépeket kell fölláztatni, melyek a rossz belléget kiszívják és helyébe jót hagynak jöni, vagy pedig kívülről jó léget tolnak be bizonyos nyomással, melynek a bennlevő rossz engedni kénytelen levén elillan. — Másik ellensége a mindünnen csurgó, néha folyó víz is, mely szinte igen hátráltatja őt munkájában és fáradozásának nagy részét igényli arra, hogy azt elhárítsa vagy az által, hogy lejtős bemenetek fölületén kifolyni hagyja, vagy hogy aknákon át nagyszerű vízgépek által kiemelje.

Künn levén a földgyomrából a bányamunka tárgyai, jön a technicus, jön a hutász különböző követeléseivel; egy a kőszent nagy darabokban akarja, más kicsinyekben és csak porát kívánja elválasztani. A törendő kősnál bizonyos nagyság és súly határoztatik meg. A hutász ohajtja, hogy a beváltott érczek magokat kifzessék, hogy tehát tartalmuk előbb bizonyos fokra emellessék; ohajtja, hogy az általa fölhasználható érczszemek egyenlő nagysággal birjanak stb. Mindezen követelésnek a bányász kénytelen megfelelni, hogy árúja kelését mentől inkább elősegítse. S innen támad a nemes érczek fölkészítésénél az olly nagyszerű készülétek fölláztatása, mellynél azonban mindeddig még széles tér nyílik a tökéletesbbitésnek.

Az annyi fáradsággal szerzett bányatermékek így nyújtanak anyagot a hutásznak, így számtalan gyárnak s kézművesnek. Ezekről földolgoztatván, kapja azután az emberiség a módokat szükségének födőzésére s kényelmeinek szaporítására. Valóban lehellen hogy minden csak kissé figyelőbben széttekintőnek óriási nagyságban szemébe ne ötljön, mennyire van össze növe az emberi társaság fönléte, a bányatermékek használatával.

Ha a lég, a meleg, az áhasonlító táplanyagok lényegesen szükségesek az embernek, mint organicus testnek létezésére; valóban, mivel sem csekélyebben kívántatik meg neki, mint társaságba állott teremtménynek, a fémek és egyéb bányatárgyak használata; azért kötött ezekkel jhu szövetséget, mióta csak tudjuk, hogy ember létezik, azért állott kettejük miveltségének foka olly szorosan egymásba kulcsolva, hogy egyikök minőségéről a másikéra biztosan vonatni következtetést. Legnagyobb kiterjedésű használat, legnagyobb mivelést, minden előjövő fém között maradandólag a vas vivott ki magának. Ez legtöbb tartományban előjő; előjő igen nagy mennyiségben; és ép ezért nem is kíván olly valami kényes kezelést, mint a nemes fémek; tétethetnek vele az eljárások tökéltetésére kísérletek, melyek fémvesztéséget alig tesznek érzetűvé; míg a nemes érczeknél egy két font arany vagy ezüst veszteség az érték magosság miatt már nagy kárt okozna. S mind a mellett a vas a legcélszerűsőbb alkalmazásokat, ha szabad magam úgy kifejezni, a legnagyobb békével eltűri; sőt az ezeket kivívó módok sem elijesztők igen egyszerűségök miatt. A vashan kincset lelt föl az emberiség, melyet kezeiből soha ki nem fog bocsátani. Más fémek használata bizonyos időben magosra hág, másban igen súlyos s végenyészetet sejtet; a vasé naponta növekszik azon arányban, mellyben szaporodik az emberiség és mellyben halad az a mivelődésben, a találmányokban.

Az ipar emberének dolgozó ujjai vasszerekből állanak. A természet őt csak fogókkal látá el, melyekbe az öncsinálta eszközöket alkalmazza; így fűr, metsz, így ás, rak, bont, így tesz ő minden egyebet, mit az annyira emelt foku ész — s kézművek csak igényelnek a legnagyobb könnyűséggel és a legnagyobb helyességgel.

Mathesis és physica, chemia, mineralogia és geognosia azon szellemi lábak, melyeken a bányászat halad a tökéletesedés rögzös pályáján. Ezek összege nyújt neki tért, mellyen tevékenysége szabadon működhetik.

Mathesis a vezető angyal, melly tömkelegében a napfosztotta földalatti világnak az ariadne-fonalat nyujta neki a legnagyobb biztosággal ki- és bemozdulhatni; ez azon részrehajlatlan ítélő, melly a bányamunkás szorgalmát vagy veszteségét és ennek következtében megfelelő díját Themis mérlegével határozza el; ez azon lényeges föltét, melly nélkül a bányásznak multja nem lehetett, jelenje nem létezhetik és jövője reménytelen.

A physica megismerteti őt a testek tulajdonságival és az ezekből folyó működésekkel. A gondoló ész elhatározza magát közölők a céljának legmegfelelőbbeket kiválasztani s ezeket egymással úgy öszhangzásba hozni, hogy magok, az istenadta lanyha testek bizonyos életet látszanak fölölteni. Ezért látjuk a bányásznál az elemeket egymással küzdeni; a vizet viz — a léget lég által legyőzetni.

Chemia az egyszerű testeken, tehát az abszolút atomokon kezdi meg a vizsgálat, ezek tulajdonságát, egymásra kölcsönös hatását és az ezt föltétező körülményeket tárgyalván; innén átmegy a relatív atomokra és megmutatja, mint képezhetők és mint szétbonthatók ezek.

E relatív atomokat összeállva bizonyos, mathematicailag meghatározható alakokban átadja a vegytan a mineralogiának. Ez tehát a számtalanféle köveket tanítja jegeceiknél és egyéb segédeszközöknél fogva ismerni; így a bányász nagyvigyázatosan erejét meddő részekre nem pazarolja, hanem csak a legjutalmazóbbakat tudja megragadni.

A mineralogia átolvad a geognosiába, minthogy tárgyainak összege hegyeket, hegyekké pedig a földgolyót, mint e tan anyagait képezi. Ismervén a bányász különféle közefek tulajdonságait, ismervén a technica sokágu céljainak követeléseit, geognosia segédelmével, mindezeknek képessé tételük megfelelni.

A most felsorolt részek szolgálnak kiegészítésére az öszsész bányászati tannak. A metallurgia, mielőtt jelen pontjára vergődött volna a tökélynek a chemia, egy önálló egészet képezett, most pedig emennek csaknem mintegy kifolyása tekinthető. A vegyész csinálja meg kicsinyben az eljárásokat, de ez a fémésznek csak theoria; ahhoz, hogy ő is használhassa azokat, lényegesen még az szükséges, hogy nagyban és pedig gazdaságosan kivihetők legyenek, mire különben a vegyésznek mi gondja sincs.

Mit az említett tanok kölcsönöznek a bányászatnak, azt ez dusan kamatozva tudja lefizetni azon igen érdekes és a theoriáknak országára öly napfényt árasztó tapasztalmányokkal, mellyek körében gyakran előfordulnak.

Átalában véve azelőtt egyes előjött adatok szolgáltak mérvesszőül a gyakorló bányásznak, mellyeket bizonyos áhitatossággal nemzedék nemzedéknek bocsátott át. Innen sehol sem is akad az ember annyi tömerdek technicus közmondásra, mint a bányásznál. Most már azon a pontján állunk a tökéletesedésnek, hogy a kezelési eljárások mintegy általános szabályra vitethetők vissza; mi által tudjuk az isteni mathesis csallhatlan voltánál fogva a határt, meddig vihető valamely gépnek, valamely eljáratnak a tökélye; tudjuk biztos ujjmutatásánál fogva, melly kifejezéseket kell nagyitnunk, mellyeket kicsinyitnünk, hogy a theoriát az akadályokkal annyira küzdeni kárhóztatott praxis lehetőleg megközelítse. S így van, hogy a leghatalmasabb gépnek járása szintugy van számokkal föltéve, mint a legparányibb porszemecskének egy lejtős fölületről legördülése; mindkettőnél

előttünk áll a tökély képe; csak törekvés, egyéni kitartás és szemesség kell ahhoz, a mennyire lehet, fölemelkedni; mert annak, hogy itt a theoriát valaha egészen elérje a praxis, igen könnyen átlátható a lehetetlensége, ha csak arra figyelünk, hogy amaz öröktől tartó természettörvényeken alapszik, emez pedig csak emberi gyakorlástól kezeltetik.

XXI.

A vassalakok, a kénsavas lugsó (sulfas kali, Schwefelsaures Kali) és a kénsavas sziksó (sulfas Sodae, Sal mirabile Glauberi, Schwefelsaure Soda, Glaubersalz) technicai használatáról.

Dr. RUMY KÁROLYTÓL.

Sok millio mázsa vas- s más ércszalak hever halmokban édes honunkban, olvasztó huták előtt Besztercze-, Körmöcz- és Szelmezbányán, Zsarnoviczon, Gömör és Szepes vármegyében, a temesi banátnban stb., részint már századoktól fogva, használatlanul, legfőlebb néhanéha a szomszédos utak gödreibe salakok behajtatnak, hogy a gödrök betöllessenek s úgy az utak egy kevésbé járhatóbbak legyenek. S mégis a vassalakok kézművi módon igen nyereségesen használtathatnának. Bizodalmas barátom, Winterlich József ur, igen értelmes eszméleti s ügyes gyakorlati vegytudós (chemicus), egykori gyógyszeráros Szelmezbányán, ki a mostani szabad idejében a honi ipar dagítása és előmozdítása fölött elmélkedik és kísértésekkel foglalkodik, engemet arra figyelmetessé tett s elmélkedésre serkentett, s ez által ezen értekezésnek alkalmia eszközöltetett.

Winterlich barátom a következő alkalom által jött a vassalakok technicai használata gondolatára. Megértette, hogy a pesti czukortisztítás részvényes társasága magát a megszáritott czukorrépából czukorkészítést a schützenbachi mód szerint behozni elhatározta. Ezen hír neki nagyon tetszett, mivel ez által igen hasznos alkalom nyújtott honunkban a mezei gazdáknak a czukorrépák termesztésére s azoknak megszáritott állapotban nyereséges eladására a pesti czukorgyárban. Csak az kívántatik még, hogy a magyar gazdasági közönség azt tudja, mi módok által a kis szeletkébe metszett czukorrépák hamar s nagybőségben száríthatatnak. Barátom elmélkedés által öly módra akadt. Van neki vinári szőlőjében gyümölcsszáritási aszalóháza, melly céljának egészen megfelel. Ezen aszalóházban kályha helyett kanalis (árok) vagyon öly formán, mint most a kerti üvegházak, sőt a szobák melegítésére használtatik. Öly kanalisokban többnyire ott, hol a tűz rakattatik, vashádogok (Eiserne Platten), alább pedig az egész melegség használatára agyag kályhacserepek alkalmaztatnak. Mivel pedig a vashádogok drágák, a kályhacserepek pedig töredékenyek, barátom e jó gondolatra jött, hogy a kályhacserepeket megbélelné, részint azok elrepedésének távoztatására, részint hogy a melegség jobb vezetésére ez által jó melegvezető (Wärmeleiter) állíttassék. Öly eszközt Winterlich ur talált vasreszelékben (Eisenfeilspäne), mellyek a lakatosok és kovácsoknál s más, vashól dolgozó kézműveseknél, nagyban pedig a furógyárokban (Bohrwerke) elesnek. Vett

vasreszelékből egy fontot, sal. amm.ból (hugyanysóból) egy nehezéket (Quentchen), s abból vízzel téstáncmet csinált a kályhacserepek bemázolására. Ezen keverék hamar szárad és a kályhacserepekhez erősen ragad. Kétséget nem szenved, hogy oly módon a szobakályhák cserepei is a fűtők általi belökés ellen védelmeztenének s melegítő tehetségök nagyon megszorítottatnék.

De hol venne az ember annyi sok vasreszeléket, mint kívántatnék az aszalókályhák s a szobakályhák számára, ha ezen fűtőmód behozattatnék? E részben is Winterlich barátom szert talált. Kigondolt igen jó surrogatúmat (pótlószert) a vasreszeléknek. Tudniilik sok millio mázsa vassalalak hever az alsó és felsőmagyarországi olvasztóhuták mellett. Ha ezen salakok szétzuzatnának s összetöretnének s porformán, csak más módon mint a vasreszelékek, ugymint kénkö hozzátételével, bánva használtatnának, épen azon célokat s épen úgy mint a vasreszelék teljesítésének. Mondám: sok millio mázsa vassalalak. Egy millio mázsa ugyan már sok, de állításomban a dolgot nem nagyítottam. Mert honunkban hány évtől fogva olvasztatnak már érczek s a salakok esztendőről esztendőre halomra rakatnak s hasztalanul hevernek, legfőlebb, mint már mondtam, az utakra, azok igazítása végett, hordatnak. Ezen salakok tulajdonképen érczüvegek, s majd olyan üvegek, mint ablak- és táblaüvegünk. E helyett, hogy fehér üveg készítésében kovaföld (Kieselerde) — homok, bányavirág (Quarz) — vagy kovasav (Kieselseure), lugsó (Laugensalz, alcali vegetabile) vagy sziksó (Soda, Mineralisches Kali, natrum), mész és póris (Borax) olvasztatik, a barna vagy fekete salakok állanak kovasav, vashól és vassfényfoszlányból (Mangan, Braunstein, Manganesium), melyek kénkö által olvadhatók. Egy része a kénkönek a vegytani elintézés (Process) alatt az olvasztó hutákban kapcsolja magát arannyal s ezüsttel, ha ezen nemes érczek az elegyítésben jelen voltak, más része pedig kapcsolja magát mindenféle savitható (oxyd-bar) érczekkel s alakítja a salakot, melynek főalkató részei a vas és a kovaföld vagy kovasav. Nem kell azon kételkedni, hogy azon salakokat vagy ezen érczüveget cserepzsindelek (födélcserepek Dachziegel) helyett is helyes földolgozás által lehetne alkalmazni s használni. Olyan földelcserepek örökre fenmaradnának, mint századok vagy ezer esztendő előtt teremt érczsalakok formájukat és silárdságukat eddig föntartották. Winterlich barátom nekem küldött Selmeczbányából olyan salakot, hogy engemet a salakok szilárdságáról meggyőzne. Ez épen nem vala szükséges, mert én olyan salakokat Igló bányavárosából Szepesmegyében, hol születtem, eléggé ismerék. Azon salakok szilárdsága valóban az első rátekintés alkalmával azon gondolatra vezet, hogy nagyon káros, hogy ezen salakok honunkban nem használtatnak technikai célra.

Tudvaaló, hogy hazánkban most legtöbb arany-, ezüst- és rézbányák nyereséget nem hajtó állapotban léteznek (sind im Verbau) s a bányászat, mely Alsó- és Felső-Magyarországban s a temesi banátnban annyi embereket táplál, megakadt. Miért honpolgáraink nem találnak módot és szert, hogy a bányászatnak eddig elhanyagolt mellékes terményei is használtassanak? Igen könnyen lehetne évenként sok ezer kénkovat vagy vaskovat (Schwefelkies, Eisenkies) termesztetni, s abból timsót és vasgáliczköt vagyis kénsavas vasat (Eisenvitriol, Schwefelsaures Eisen), ebből pedig glaubersót vagy kénsavas sziksót (Glaubersalz, Schwefelsaure Soda) szerezni, ennek segítségével pedig üveget készíteni, s úgy a hamuzsirt elmellőzni s az erdőket megkímélni. Mennyi nyereség volna ez szegény hazánknak! Az üveggészítésére honunban szinteugy a kénköves lugsó (das schwefelsaure Kali oder sogenannte Duplikatsalz, Sulfas Kali, Sal arcanum duplicatum) is alkalmas volna hamuzsír helyett. A kénköves lugsó is honunkban sok technikai munkáknál mint mellékes termény szereztetik, p. o. salitromsav (Salpetersäure) termesztésében salitromból, kénsav vagy kénsavas savak által, mely célra kiváltképen a már többször említett vasgáliczkő vagy zöld-

gáliczkő vagy zöldgálicz (kénsavas vas, Schwefelsaures Eisen, Eisenvitriol, grüner Vitriol) alkalmas, hanem igen kevésbé vétetik tekintetbe, s többnyire csak mint gyógyszer használtatik, igen ritkán az üvegyártásban, vagy legalább az üveges tudta nélkül, ki azt mint a hamuzsírnak keverékét a többi alkatrészekkel, melyek az üveggészítéshez kívántatnak, üvegre kidolgoztatja. De az üvegyártásra csak ott kellene engedni a hamuzsír használatát, hol a fa temérdek mennyiségben találtatik és csak a hamuzsír készítésére, s pedig az üveghuták számára használtathatik. Ahol ezen környüllálás nem létezik, ott az üveget vagy a kénsavas lugsóból vagy a kénsavas sziksóból, mely a kénsavas vashól (vasgáliczkőből) bőségben és olcsón termesztethető, kellene készíteni. Vegytan-tudós Winterlich barátom Selmeczbányán eltökélette magát ahhoz a körülményes utasítást különös értekezésben adni.

XXII.

A nadályoknak mesterséges tavakbani tenyésztéséről.

HANDTEL KÁROLY, gyógyszerész.

A nadályoknak rendkívüli és korlátlan kivitele és sok tónak kiszáritása által ezen különbféle betegségben olly igen hasznos állatok mindinkább gyérülnek; s ha ez tovább is növekedni fog, a nadályok nyommasztó hiánya nem sokára bizonyosan bekövetkezendik.

A nadályoknak máris mindinkább terjedező hiányát legszembetűnőbben mutatja azoknak napról napra emelkedő ára; mivel mégcsak néhány év előtt azoknak százát 40 p. krajczáron lehetett venni, most pedig a nyári hónapokban is öt, — a téli hónapokban pedig már tíz pengő forintot is százért kell adni.

És ezen magas vételár beáll, jöllehet országunkban még elég mennyiségű nadály találtatik; mennyivel inkább kell tehát ezen már is magas árnak még növekednie, ha országunknak nadálytermékenysége pazarló kezelés által kimerítettik?

Pedig, főkép a szegényekre nézve, milly rémületes következtetéseket vonhat és von is már maga után a nadályoknak hiánya és magas ára? mutatja a mindennapi tapasztalás; midőn a betegségben sinlődő szegény az orvos által számára megrendelt 20—25 nadály magas árát lefizetni többnyire nem képes; azért az illy orvosi rendelésnek elmaradnia kell, ha bár az élet áldozatul esik is.

Ezen nadályhiány miatti aggodalmat könnyen és egyszerűen lehetne ugyan a nadály kereskedés rendszeresítése s a természetes tavak föntartása által mellőzni, de mind ezt a főnforgó körülmények lehetetlenné teszik.

Tehát a kényszerítő szükség igényli: hogy minden lelhető segédzserek a nadály hiány mellőzésére fölkerestessenek és nálunk is jelenleg ezen tárgyra illő figyelem fordítottassék; különben azon helyezetbe jövünk, hogy ugy is kevés pénzünket nadályokért is a külföldre küldeni kénytelenítettünk.

A lehető segédszereknek kimutatása tárgya ezen soroknak.

A fönntálló orvosi szabályok szerint minden gyógyszerész köteleztetik mindenkor elegendő mennyiségű nadályt tartani, tehát ötöt terheli leginkább a növekedő nadályhiány. Ugyan azért különösen azon bajtársaimnak, kik eddig a nadálytenyésztéssel nem bajlódtak vagy ezen foglalkozás körül eléggé még fölvilágosítva nincsenek, akarok némi kíváncsú utmutatást nyújtani, mikép mellőzhetik a nadályhiányt és a nadálytenyésztést mikép üzhetik nagyban és kicsinyben jó és biztos sikerrel?

1. Nagyban a nadály mesterséges tenyésztéséhez szükséges egy tojásdad alaku, egy öl mélységű, s oldalvást tiszta agyaggal rakott két lábnyi vastag kö- vagy téglafalakkal kibélelt nagy tó; feneke agyag- vagy turfafölddel három lábnyira föltöltetik, és ebbe kell némi növényeket, egymint: kálmot, (*Acorus calamus*) acsát, vízi nimfát (*Nymphaea aquatica*) stb. ültetni; a tó körülete pedig gyöppel megerősítettik. — Illy tónak a fekvése legcélszerűebben valami patak mellett választatik, hogy a szükséges vizet abból cső által a tóba lehessen vezetni. A vízvezetésre nézve vigyázni kell: hogy azon keresztül a nadályok el ne szökessenek, a mi legegyszerűbben akadályoztatik az által, ha a csőnek a tóba nyíló vége szilárdul bedugatik, a csőnek pedig felső oldala átfuratván, abba függőlegesen egy csap illesztetik, és ezen keresztül eresztetik a viz a tóba; és mivel ez mindig a víz színe fölött van, a nadályok elszökése lehetetlenné tétetik. A víznek a tóból kifolyása szinte cső által eszközöltek.

Az illynemű tavak minden esetre igen célszerűek, de, mint a mondottakból kiviláglik, nagy költséget és igen alkalmas helyezetet kívánnak, melly körülmények miatt azoknak alkalmazása ritkábban létesülhet; de nem is kívánja mindenki a nadálytenyésztést nagyban üzni.

2. Kicsinyben a nadálytenyésztést, kivált falukon, minden udvarban, kertben igen könnyen lehet létesíteni, a mi célszerűsége s olcsó előállításá miatt valóban ajánlásra méltó. Enmagam is ezen módot követve legszebb sikert tapasztaltam. Ezen célból mintegy 50 akós, hat láb széles, és $4\frac{1}{2}$ láb magas kád tölgyfából készítették, melly, miután alkalmas helyen a földbe lehelyeztetett, legott vízzel egészen megtöltetik, hogy abból ezen több napig benálló víz a cseranyagot kiszíja. Ezután tanácsos a kád közepén köveket gúlaalakban fölhalmozni, mi többféle hasznót hajt, t. i. azon zuglyukakba, mellyek így támadnak a nadályok hévnapokban örömezt elbujnak és gubóalaku tojásaikat is leteszik; de illy köhalmazat ékességül is szolgál, ha a köhézagai közé ültetett vízi növények, jelesen kálmos stb. szépen virulva az egésznek kedves tekintetet adnak. Ezután a kád két lábnyira agyag- vagy turfafölddel megtöltetik, szélei pedig gyöppel befödnek. A vízvezetés a körülményektől függ. Ki a költséget kimélni nem kénytelen, a kád közepére ugró kutat is alkalmazhat; a vizet pedig kutból vagy folyóból csövek vagy vállucsatornák által szeresheti. Azonban rendes vízfolyást épen nem szükség eszközteni, elegendő ha az edény tó- vagy folyóvízzel néhanéha megtöltetik. Ha nincs a víznek rendes befolyása, a kifolyásról sem kell aggódni, az illy edényből kis mennyiségű víz mindig kiszivárog; de ha mégis szükséges lenne a kifolyás, azt a körülményekhez képest könnyen lehet eszközteni. Az így elkészült edényben bátran lehet nadályokat eresztetni, mivel ott nemcsak épségben maradnak, hanem magokat szaporítani is fogják.

Félni épen nem kell, hogy a közönséges jó kutviz a nadályoknak árt, mivel a szabad levegőnek ki van téve, de még a vízi növények és a fenékföld által is a kívánt célra igen alkalmas marad.

Kíváncsú lenne, hogy a nadályoknak kicsinybeni és nagyban tenyésztése országsszerte rendeztetnék, ekkor nadályhiánytól tartani nem kellene.

A nadályoknak nagyban tenyésztését főképe a nagy uraságok és földbirtokosok üzhetnék, mivel náluk minden segédeszköz leginkább pedig az alkalmas hely fölaltaltatik, a jövedelmezésre pedig biztosan számithatnának.

Hogy azonban a nadálytenyésztés jó eredményű legyen, némelly vigyázatok szükségesek; leginkább ügyelni kell, hogy azokhoz ragadozó halak, ludak, réczék ne férjenek. Szinte a lónadály (*hirudo sanguisuga*), nemkülönben a patkányok, főképe a mus amphybius és a vízi cziczányok, (*sorex fodiens*) igen veszélyesek s rövid idő alatt az egész nadálytenyésztést semmivé tehetik. Dohány, tobák és só a nadályokra nézve méreg; mind ettől tehát a nadályokat őrizni kell. Néha megkapják a nadályok a csomókórt (*Knoten-Krankheit*), melly köztők nagy pusztitást okoz, melyet csak a víznek gyakori változtatása és állati szén használata által lehet némileg mérsékelni. Ha valamely rosszelkü csak néhány illy beteg nadályt vet is a tóba, abból minden nadály kivészhet. Főretteg és záporosó alkalmával igen örömezt a tóból kimásznak; a nadályokra tehát vigyázat kívántatik, hogy a tó partjain gazdag gyöp nyöljön, mi a kiszabadulást gátolja. Mivel pedig a nadályokat igen könnyű fogni, arra is kell ügyelni, hogy őket valamely ravasz tolvaj éjjel össze ne fogdozza.

Mind ezen veszélyek ellen a tenyésztő magát oltalmazza, ha kárt szenvedni nem akar.

Wagner tanár (*Annal. der Chem. et Pharmacie*, 1842. a 100—110 lap.) a tenyésztésre többek közt az embervérrel jóllakott, tehát elhasznált nadályokat is ajánlja, a mit gazdasági tekintetből is tenni lehet, mivel az illy nadályok többnyire eldobatnak, tehát igen olcsó áron kaphatók. De az illy nadályoknál gondos vigyázat szükséges, mivel azok közül mindegyik nem marad egészséges. Én az illy nadályokkal kísérleteket tettem, miután t. i. különféle betegségeknek használtattak, azokat egymástól elkülönözve különféle edényekbe osztottam és kétségeim valósultak, mert némelly edényekben elveszték, a többiben egészségesek maradtak. Tanácslom tehát, hogy ha valaki használt nadályokat is tenyésztésre szerezni kíván, azokat előbb néhány napig külön edényekben tartsa és csak a megmaradt egészségeseket ereszsze a tóba.

Záradécul még megjegyzem: hogy a tenyésztett nadályok néha eledelt is kapjanak; erre nézve legjobb néhány békát nekik adni. Ez az eledel, melly nekik hónaponként kétszer adatik, (tavakra nézve illy gondoskodás nem szükséges, mivel ott béka ugyis találattatik) a nadályoknak legjobb, legtermészetesebb.

IV. ÉLETT-, ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYTANI SZAKOSZTÁLY. JEGYZŐKÖNYV.

Első ülés augusztus 12-én. Föliratván és elolvastatván az ezen szakhoz tartozók nevei, titkos szavazással Dr. Frivaldszky Imre elnöknek, Kovács Gyula titoknak választott. Ezután

1. A tartandó értekezések föliratván, Dr. Gerenday azon kérdést teszi, hogy a jelenlevők értekezései fölolvastassanak-e?

Mire az lön határozat, hogy a jelenlevők értekezései elsőszéggel bírván, ha idő marad, olvastassanak föl.

2. T. Nendtvich Tamás fölolvassa értekezését Pécs környékének virányáról.

Ezen értekezés több, Pécs virányára nézve új növényeket foglalván magában, kinyomásra méltatik.

3. Dr. Gerenday József értekezik a magyarhoni mérges és nemmérgek kigyók közötti különbségről, világositván ezen közhasznú és fontos értekezését szép és nagyszámú ide szállított kigyógyűjteménye példányai előmutatásával, nemkülönben egy mérgek és egy nem mérgek kigyó általa vázított fejével.

Melly jeles értekezés kinyomtatni határoztatik s egyszersmind a közgyűlésen való fölolvására ajánltatik.

4. T. Petényi Salamon fölolvassa értekezését Erdélyről állattani tekintetben, előadván mult évben Erdélyben részint általa talált, részint barátjainál látott új és ritkább fajokat és nemeket valamint azon férfiak neveit is, kik ezen honban az állattannal foglalkoznak.

Ezen különösen Erdélyre s az erdélyiekre nézve nagyérdekű s fontosságu értekezést méltóságos gróf Kemény József maga költségén németre fordíttathatni s Kolosvárt kiadhatni engedelmet kért a szakosztálytól, t. Kovács István pedig nemcsak németül, hanem magyarul is kiadhatni kérte, mire

5. Ezen kérdés támadott: Van-e joga a szakosztálynak illy jeles értekezés másutt előbb megjelenését megengedni s nem fog-e ezáltal a munkálatok értéke tetemesen csökkenni?

Ezen kérdések hosszas vitatkozás után előkérdéseknek ismertetvén el, s e szerint az egész társaságot illetvén, eldöntésök a közgyűlésre bízott. *)

6. Kovács Gyula titoknak által fölolvastatott a jelenlevő Schulzer István cs. k. nyugalmozott kapitány illy czimű értekezése: „Ueber das Vorkommen der Columnaria in Ungarn.”

Ezen, egy új gombanemet leíró értekezés kinyomtatni határoztatott.

Második ülés augusztus 13-án.

1. A mult napon tartott ülés jegyzőkönyve fölolvastatott.

Helybenhagyatik.

2. Nendtvich Tamás Pécsnek lepkéiről s a vidékhez képesti viszonyaikról értekezik.

Melly számos évi szorgalmot s fáradságot igénylő munka a Munkálatokba fölvetetni határoztatott.

3. T. Petényi Salamon olvasá értekezését a fogas vakonyról (Sphalax typhus.) Előadván, hogy ezen állat a lapályosb Magyarországon, különösen nagyszámmal Békesben él s földikutya név alatt ismeretes; elolvasá a tudós értekező továbbá ezen állat leírását, különösen kiemelvén annak tökéletes vakságát és aránylag igen nagy és erős fogait, melly leírását mind kitömött mind borszeszben tartott s lerajzolt példányokkal világositotta; megemlíté továbbá a szerző, hogy ohajtván, hogy ezen állat magánrajza Magyarhonból kerüljen, fölcsolítá hírlapok útján több év előtt mindazokat, kik helyzetöknél fogva ezen állat tulajdonait bővebben vizsgálni képesek, bizonyos kérdések megfjtésére, de fájdalommal tapasztalta a tisztelt értekező, hogy fölcsolításának semmi sikere, s önmaga kénytelenített föltett kérdéseire megfjelni; birtokukba jutván ugyanis több eleven példányoknak s meglátogatván ezen állatokat tulajdon lakhelyökben, úgy találta, hogy ezen állatok semmit sem látnak, de nagyon kifejtett tapintásokkal képesek a tárgyakat annyira megkülönböztetni, hogy p. o. a szobában a legnagyobb biztossággal futkosnak; téli álmot ezen állat nem aluszik, hanem lakhelyet és eleségkamrát készít magának, mellybe néha több mérőnyi burgonyát, kigyó- és vöröshagymát, kukoriczacsövet hord, ugatni nem tud, hanem, ha haragra gerjed, nyikogó s sziszegő hangját hallani; néha a földszinére is feljön különösen éjszakánként s párasodása idején. Előadja végre értekező ezen állatnak t. Glosz Samuel hadi főorvos által történt bonczatani vizsgálatát, mellyekből tökéletes vaksága ezen állatnak még inkább kitetszik; s közli azon kérdéseket, mellyek ezen ur által megfjtésre föltétettek: 1. Lát-e ezen állat s hogy? 2. Miért nincs a szemgolyó a szemgödörben? 3. Miért van a halánték izmokon kívül helyezve, s miért van épen csak a bönyén nyílása, midőn afölött bőrrel, nemkülönben igen hosszú tömött szőrrel födöttek? 4. Miért megy a látidegnek csak néhány szála az igen hitvány golyócskába és mirigybe, mellyben fekszik és melly a könymirigynek felel meg? 5. Miért megy nagyobb része az igen fejlett szaglász idege felé, mellyel egyesülni látszik, mintha az állat orrával látna?

Fájdalommal értette a szakosztály, hogy ezen értekezés a k. magyar természettudományi társulat Évkönyvei számára levén készítve, Munkálatában meg nem jelenhet, ajánltatik a közgyűlésbeni fölolvására.

*) Sajnálattal kell jelentenem, hogy a nagyérdekű értekezést, melly kitűnő helyet foglalt volna el a Munkálatokban, minden kéréseim és sürgetéseim dacára június végeig meg nem kaphattam. Szerk.

4. Nyugalmazott kapitány müggenburgi Schulzer István bemutatja általa magyar és német nyelven, színezett képekkel kiadni szándéklott „Magyarország gombái” című munkáját.

Ezen munka annál érdekesebbnek nyilvánított, minthogy Magyarország gombáiról még eddig semmi munkával sem birunk, azértis megjelenése minélelőbb ohajtható; ajánlatik közfigyelemre; oda megy mindazáltal a szak többségének véleménye, hogy német nyelv helyett a magyar mellé a diák választassék s e szerint ezen munka elkelése külszörszágokban is biztosittatván minélelőbb megjelenhessen.

5. Titoknok Kovács Gyula bemutatja a szakosztálynak következő, szárított növénypéldányokban kiadni kezdett munkáit: 1. Flora exsiccata Vindobonensis alpiumque adjacentium, mellyből már négy század jelent meg; 2. Az austriai birodalom különösen Magyarország és Erdély ritkább növényei, mellynek 1-ső csomója van kiadva.

Ezen munkák, mellyek ő fölsége királyunk által annyira méltattak, hogy mind maga, mind főherczeg Ferencz Károly fia, mind pedig a császári bécsi museum, Theresianum és egyetem számára példányokat rendelni kegyeskedett, a szakosztály által jeleseknek s kitünőknek ismertetvén el, pártoltatnak s közfigyelemre ajánltatnak.

6. Titoknok Kovács Gyula előadja azon okot, melly az általa Brassay Samu tanárral már ez évre kiadni szándéklott „Magyarország növényisme” című Flórája megjelenését akadályoztatta, melly is pártolás hiánya; kijelenti azonban, hogy ezen munka jövő tavaszon minden esetre megjelenend.

Tudomásul vétetik és az előfizetés után kijövő munka a hazai fűvészek s természetvizsgálók figyelmébe annálinkább ajánltatik; minthogy ekkorig még magyar Floránk nincsen.

7. Dr. Gerenday József fölolvassa Sadler József tanár értekezését a kosborneműek elterjedéséről Magyarhonban.

Ezen, sok tapasztalást tanusító értekezés közakarattal kinyomatni határozottatott.

8. Elnök Dr. Frivaldszky Imre kijelenté, hogy még számos föl nem olvasott értekezés levén följegyezve, jónak látná, ha jövő pénteken 8-tól fél 11-ig szakülés tartatnék.

Egyhangulag elfogadtatott.

Harmadik ülés augusztus 15-én.

1. A második ülés jegyzőkönyve fölolvastatván. Elfogadtatott.

2. T. Láng ur olvasá illy című értekezését: „Ueber microscopische Pflanzengebilde, die als Parasiten auf dem lebenden Körper der Menschen erscheinen.”

Ezen több jeles rajzokkal diszlő munka rajzaival együtt a Munkálatokba annálinkább fölvetetni határozottatott, minthogy a tudomány ezen ága honunkban a szakosztály tudlára senkitől sem miveltetik s az értekezés méltó a közfigyelemre mind orvosi mind fűvészi tekintetben.

C. T. Láng ur olvasá második értekezését: Physiognomie der Flora Ungarns.

Ezen tudományos, számos évi tapasztalást tanusító munka ki fog nyomtatni a Munkálatokban.

4. Prof. Romy Károly ur fölolvassa Jegyzékét azon füstönövényeknek, mellyek Magyarországon, Slavoniában, Horváthországon és Erdélyben találtnak, hanem eddig nagyobb részint a füstésre nem használtatnak, de kísértéseket érdemelnek.

Erre az lett határozat: nyomassék ki:

5. Dr. Wehle F. A. értekezik: „Ueber die Anatomie im Kleinen dargestellt am Karpfenskelette.”

Örömmel fogadtatott és figyelemmel hallgattatott, de nem levén hozzája rajzok, (vázon mutatván értekező a szükségeseket) nagyobb költség kimélése tekintetéből ki nem nyomathatik.

6. Elnök Dr. Frivaldszky Imre olvassa értekezését: Párhuzam a szepesi Karpátok és bánsági havasok között természettudományi szempontból.

Ezen hazai érdekű jeles értekezés egyhangulag kinyomatni érdemesnek határozatlik. *)

7. A jövő évre e szakból kitüzendő kérdés jön szóba, mire

A szakosztály a következőben állapodik meg: A jövő gyűlést elfogadó város vagy városok határának élet-, állat- és növénytani szempontból való leírása.

8. Indítványoztatik, kéressék meg ő nagyméltósága mélyen tisztelt elnökünk, engedné meg, hogy képe az ez évi Munkálatok elején megjelenhessen.

Nagyörömmel s egyhangulag elfogadtatlik.

9. Titoknok Kovács Gyula értekezése a tövises csimpajról idő hiánya miatt föl nem olvastatott.

Sajnálattal vétetett.

10. A mai jegyzőkönyv fölolvastatván hitelesítettett.

Jegyzé kézdi szentléleki Kovács Gyula, titoknok.

*) Fájdalom, ezen jeles dolgozatnak sem jöhöttem birtokába julius másodikáig. Szerk.

ÉRTEKEZÉSEK.

XXIII.

Pécs és környékének viránya.

NENDTVICH TAMÁS.

Kinek Pécs városát, környékét és a természet irányábani viszonyait és ezeknek befolyását lakosaira közelebről ismernie alkalma volt az meggyőződhetett arról, mikép Pécs, melynek több tekintetben előkelősége amugy is már hajdantól elismertetett, nemcsak kellemes tetszetős fekvésével, az emberi természetnek használatos légével és Magyarországnak legtöbb tájaiénál kedvezőbb égaljával híreskedik, hanem természetadta áldásánál fogva lakói szükségéin túl még kényelmökre szolgáló életderítő s vidító javadalmakkal is olly bő mértékben mutatkozik fölruházva; minélfogva e várost és környékét teljes igazán a természettől csaknem legkellemesebb, legbőségesebb s legáldottabb arányban kegyelvének mondhatni; honnan talán lakóinak vidor kedélye is származik.

Az anyatermészetnek eme bő adományai közül kitűnnek különösen a növényországai, melyek itt nemcsak jóságuk és szépségükre, hanem bőségükre is hazánknak legtöbb tájait fölülmulják. Pécs és környéke csaknem mindent terem, mi másutt többnyire csak elkülönözve fordul elő. E vidék és vármegyéje bővelkedik minden nemével az élésgabonának, takarmánynyal, mezei és kerti gyümölcscsel, főkép pedig nagy mennyiségű és több helyütt jelesebb borokkal, ugy kender, len, dohány, méz, fa és a növényországból eredő még más mindenféle természetmennyekkel; de a mellett a természetnek más két országában sem maradt hátrább: marha és baromfi tenyésztése kívánatos állapotu, földi a vármegye szükségét, sőt bőségéből másoknak is adhat. Termesztetik sok és pedig legfinomabb gypju; járó és röpő vad és jó hal többször disziti még a közember asztalát is. Az ásványország szintugy gazdagon osztogatja adományait. Bőségéről és jelességéről híres Pécsnek és környékének kőszene és különféle szebbszinű márványa, melyekből számosabb példányok az országos múzeumnak különös osztályát képezik. Nem különben ismeretes vasércz-, malom-, köszörű-, darázs- és egyéb kőve, üvegkovacsa, fehéredény- és tűzállóagyaga, ugy más egyéb ásványai, melyféle földalatti kincsek előszámlálása ez értekezés körén túl vág.

Ennyi természeti adományok között Pécs tájékának Flora istennő is bőkezűen adakozott, minthogy kedvenczei ritkaszámu különféleségben honosak itten. Sokalaku változattal bőves vidékünkben vadon tenyészik több olly növény, melly Magyarországnak más környékén igen ritkán, vagy épen sem terem, legalább még eddigelé nem találtatott. Az eddig általom föllett növényeknek följegyzési száma már 1100 darabon fölül áll; jóllehet Flora nevendékei fölkeresésében Baranyának alig vizsgálám meg mégcsak hatodrésztét.

Szabad legyen a jelesebbeket közölők és az itt is ritkábbakat betürend szerént fölszámálnom, ugymint:

- | | | |
|---|---|---|
| 1. <i>Achillea nobilis</i> L. | 52. <i>Centaurea Crupina</i> L. | 104. <i>Lathyrus Aphaca</i> L. |
| 2. „ <i>setacea</i> W. K. | 53. „ <i>montana</i> L. | 105. <i>Limodorum obtortivum</i> Sw. |
| 3. „ <i>tanacetifolia</i> All. | 54. „ <i>solstitialis</i> L. | 106. <i>Lonicera Periclymenum</i> L. |
| 4. <i>Aconitum Anthora</i> L. | 55. <i>Cerastium anomalum</i> W. K. | 107. <i>Luzula pilosa</i> Willd. |
| 5. „ <i>Lycotetrum</i> L. | 56. „ <i>brachypetalum</i> Desport. | 108. <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> L. |
| 6. <i>Agrimonia agrimonioides</i> L. | 57. „ <i>manticum</i> W. K. | 109. „ <i>paludoza</i> Baumg. |
| 7. <i>Agrostis canina</i> L. | 58. „ <i>sylvaticum</i> W. K. | 110. <i>Malva Alcea</i> L. |
| 8. „ <i>hispida</i> Willd. <i>capillaris</i> Lers. | 59. <i>Chaerophyllum aureum</i> Jacq. <i>Myrrhis aurea</i> Spr. | 111. „ <i>crispa</i> Cavanill. |
| 9. „ <i>palustris</i> Hudson. | 60. <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. | 112. <i>Medicago maculata</i> W. |
| 10. „ <i>sylvatica</i> Host. | 61. <i>Chenopodium Botrys</i> L. | 113. <i>Mellilotus procumbens</i> Bess. |
| 11. „ <i>Schultesii</i> Kunth. | 62. <i>Convolvulus cantabrica</i> L. | 114. <i>Mercurialis ovata</i> Sternberg et Hoppe. |
| 12. „ <i>verticillata</i> Villars. Var. A. <i>palustris</i> . | 63. <i>Conyza squarrosa</i> L. | 115. <i>Mespilus tomentosa</i> Willd. |
| 13. <i>Aira canescens</i> L. | 64. <i>Cyperus fuscus</i> L. | 116. <i>Monotropa Hypopithis</i> L. |
| 14. „ <i>cespitosa</i> V. major et minor Schrad. | 65. <i>Cytisus Laburnum</i> L. | 117. <i>Myosotis obtusa</i> W. K. <i>Anchusa Borellieri</i> Decand. |
| 15. <i>Alchemilla Aphanes</i> Lers. | 66. „ <i>supinus</i> L. | 118. <i>Narcissus Pseudonarcissus</i> L. |
| 16. <i>Allium oleraceum</i> L. | 67. <i>Dianthus atrorubens</i> Jacq. | 119. <i>Onosma stellulata</i> W. K. |
| 17. „ <i>ursinum</i> L. | 68. „ <i>barbatus</i> L. | 120. <i>Ophrys bicornis</i> Sadler. |
| 18. <i>Althea canabina</i> L. | 69. „ <i>trifasciculatus</i> Kit. | 121. <i>Orobancha coerulea</i> L. |
| 19. „ <i>hirsuta</i> L. | 70. <i>Digitalis ferruginea</i> W. K. | 122. „ <i>elatior</i> Sm. |
| 20. „ <i>pallida</i> Willd. et W. K. | 71. „ <i>lanata</i> W. K. | 123. „ <i>ramosa</i> L. |
| 21. <i>Anchusa italica</i> Retzii. | 72. „ <i>lutea</i> Jacq. | 124. <i>Orobancha variegatus</i> Tenore. |
| 22. <i>Apargia hastilis</i> Willd. | 73. <i>Doronicum Nendtvichi</i> Sadler. | 125. <i>Oxalis corniculata</i> L. |
| 23. „ <i>hispida</i> Willd. | 74. <i>Echinops sphaerocephalus</i> L. | 126. <i>Plantago sericea</i> W. K. |
| 24. <i>Arabis Thaliana</i> L. | 75. <i>Epilobium angustifolium</i> L. | 127. <i>Poa pilosa</i> L. |
| 25. „ <i>turrita</i> L. | 76. <i>Epipactis ensifolia</i> Schwatz. | 128. <i>Potentilla rupestris</i> L. |
| 26. <i>Artemisia camphorata</i> L. | 77. „ <i>microphylla</i> Sw. | 129. <i>Poterium polygamum</i> W. K. |
| 27. „ <i>scoparia</i> W. K. | 78. „ <i>ovata</i> Sw. | 130. <i>Primula acaulis</i> L. |
| 28. <i>Asperula taurina</i> L. | 79. „ <i>pallens</i> Sw. | 131. <i>Prunus Padus</i> L. |
| 29. <i>Aster annuus</i> L. | 80. <i>Festuca phleoides</i> Host <i>Koeleria phleoides</i> Pers. | 132. <i>Pyrethrum uliginosum</i> Kit. |
| 30. <i>Atriplex acuminatum</i> W. K. | 81. „ <i>geniculata</i> Willd. | 133. <i>Ranunculus bulbosus</i> L. |
| 31. „ <i>oblongifolium</i> W. K. | 82. <i>Fritillaria meleagris</i> L. | 134. „ <i>lanuginosus</i> L. |
| 32. „ <i>roseum</i> Besseri. non L. | 83. <i>Fumaria capreolata</i> L. | 135. <i>Reseda Phyteuma</i> L. |
| 33. <i>Atropa Belladonna</i> L. | 84. <i>Genista germanica</i> L. | 136. <i>Rosa arvensis</i> L. |
| 34. „ <i>physaloides</i> L. | 85. „ <i>ovata</i> W. K. | 137. „ <i>repens</i> Willd. |
| 35. <i>Avena tenuis</i> Münch. | 86. <i>Geranium divaricatum</i> W. K. | 138. <i>Ruscus aculeatus</i> L. |
| 36. <i>Barbarea praecox</i> Brownii. | 87. „ <i>Phaeum</i> L. | 139. „ <i>Hypoglossum</i> L. |
| 37. <i>Brassica elongata</i> Ehrh. | 88. <i>Glechoma hirsuta</i> W. K. | 140. <i>Salvia glutinosa</i> L. |
| 38. <i>Bromus commutatus</i> Rom et Schultes. | 89. <i>Glycyrrhiza glabra</i> L. | 141. „ <i>Sclarea</i> L. |
| 39. „ <i>gracilis</i> Pers. | 90. <i>Gnaphalium germanicum</i> Sm. | 142. <i>Scirpus Michellianus</i> L. |
| 40. <i>Bunias cochlearioides</i> W. K. | 91. „ <i>montanum</i> Willd. | 143. <i>Scorzonera laciniata</i> Willd. |
| 41. <i>Campanula rotundifolia</i> L. | 92. „ <i>rectum</i> Smith. | 144. „ <i>parviflora</i> Jacq. |
| 42. „ <i>Speculum</i> L. | 93. <i>Gypsophila altissima</i> L. | 145. <i>Scutellaria peregrina</i> W. K. |
| 43. <i>Carduus collinus</i> W. K. | 94. „ <i>muralis</i> L. | 146. „ <i>simplex</i> mihl. |
| 44. „ <i>mollis</i> Jacq. <i>Serratula blanda</i> M. B. | 95. <i>Helianthemum marifolium</i> Pers. | 147. <i>Sempervivum globiferum</i> L. |
| 45. „ <i>radiatus</i> W. K. <i>Serratula radiata</i> M. B. | 96. <i>Helleborus odoratus</i> Kit. | 148. <i>Senecio aquaticus</i> L. |
| 46. <i>Carex cuprina</i> mihl. | 97. <i>Hesperis runcinata</i> W. K. | 149. „ <i>sylvestris</i> L. |
| 47. „ <i>Drymeja</i> Wahl. | 98. <i>Hieracium stoloniflorum</i> W. K. | 150. <i>Silene Armeria</i> L. |
| 48. „ <i>inflata</i> Hoffm. | 99. <i>Hipochaeris radicata</i> L. | 151. „ <i>dichotoma</i> W. K. |
| 49. <i>Carpesium abrotanoides</i> L. | 100. <i>Inula germanica</i> L. | 152. <i>Spiraea Aruncus</i> L. |
| 50. <i>Carthamus lanatus</i> W. K. | 101. „ <i>squarrosa</i> L. | 153. „ <i>oblongifolia</i> W. K. |
| 51. <i>Castanea vesca</i> Gaertn. | 102. <i>Lactuca sagittata</i> W. K. | 154. <i>Stachys alpina</i> L. |
| | 103. <i>Lathyrus sphaericus</i> Retz. L. <i>coccineus</i> Allion. | 155. <i>Stratiotes aloides</i> L. |
| | | 156. <i>Stellera passerina</i> L. |
| | | 157. <i>Tamus communis</i> L. |

158. <i>Teucrium Laxmanni</i> W. K.	167. <i>Triticum junceum</i> L.	176. <i>Veronica elatior</i> Ehrh.
159. <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	168. „ <i>rigidum</i> Schrad.	177. „ <i>neglecta</i> Vahl.
160. <i>Thymus Calamintha</i> Scop.	169. <i>Ulmus suberosa</i> Mönch.	178. <i>Vicia lutea</i> Schmidt.
161. „ <i>montanus</i> W. K.	170. <i>Vaillantia glabra</i> W. K.	179. „ <i>serratifolia</i> Jacq.
162. <i>Tilia alba</i> W. K.	171. <i>Verbascum floccosum</i> W. K.	180. <i>Viola montana</i> L.
163. <i>Trifolium diffusum</i> W. K.	172. „ <i>rubiginosum</i> W. K.	181. „ <i>sylvestris</i> Kit.
164. „ <i>filiforme</i> L.	173. <i>Veronica hybrida</i> Schrad.	182. <i>Xanthium spinosum</i> L.
165. „ <i>minus</i> Smidt.	174. „ <i>angustifolia</i> mihi.	
166. <i>Triticum intermedium</i> Host.	175. „ <i>Buxbaumi</i> Ten.	

A pécsi virány növényeinek összege természettudományilag többnyire Sprengel szerint föl-
osztva, ekkép következik:

Plantae circa Quinque-Ecclesias sponte crescentes juxta familias divisae:

<i>Acera</i> Spreng.	<i>Coronariae</i> Spr.	<i>Onagrae</i> Spr.	<i>Sarmentaceae</i> Spr.
5.	25.	7.	8.
<i>Aggregatae</i> Spr.	<i>Convulvuleae</i> Spr.	<i>Orchideae</i> L.	<i>Saxifrageae</i> Spr.
9.	5.	26.	4.
<i>Agrostideae</i> Spr.	<i>Cucurbitaceae</i> Spr.	<i>Paniceae</i> Spr.	<i>Scandiceneae</i> Spr.
13.	1.	2.	7.
<i>Amentaceae</i> Spr.	<i>Cynareae</i> Spr.	<i>Papavereae</i> Spr.	<i>Sedeae</i> Spr.
34.	28.	5.	5.
<i>Aristolochiae</i> Spr.	<i>Cyperoideae</i> Spr.	<i>Papilionaceae</i> Spr.	<i>Selineae</i> .
2.	39.	82.	4.
<i>Aroideae</i> Spr.	<i>Euphorbiaceae</i> Juss.	<i>Personatae</i> Spr.	<i>Siliculosae</i> L.
5.	16.	53.	14.
<i>Asperifoliae</i> Spr.	<i>Eupatorineae</i> Spr.	<i>Pimpinelleae</i> Auct.	<i>Siliculosae</i> L.
29.	27.	13.	35.
<i>Avenaceae</i> Spr.	<i>Festucaceae</i> Spr.	<i>Plantagineae</i> Spr.	<i>Smilaceae</i> Spr.
53.	38.	5.	2.
<i>Amninae</i> .	<i>Fumariaceae</i> Dec.	<i>Polygaleae</i> Spr.	<i>Smyrniae</i>
3.	7.	2.	4.
<i>Berberideae</i> Spr.	<i>Gentianeae</i> Spr.	<i>Polygoneae</i> Spr.	<i>Solaneae</i> Spr.
1.	6.	14.	10.
<i>Bupleurinae</i> Spr.	<i>Geraniceae</i> Spr.	<i>Portulacaeae</i> Spr.	<i>Spireae</i> Spr.
2.	12.	1.	2.
<i>Campanuleae</i> Spr.	<i>Hordeaceae</i> Spr.	<i>Primuleae</i>	<i>Synclistae</i> Auct.
12.	10.	9.	2.
<i>Caparideae</i> Spr.	<i>Hydrocharideae</i> Spr.	<i>Radiatae</i> Spr.	<i>Terebinthaceae</i> Spr.
3.	4.	38.	1.
<i>Caprifoliae</i> Spr.	<i>Hypericinae</i> Dec.	<i>Ranunculeae</i> Spr.	<i>Thymeleae</i> Spr.
10.	3.	56.	3.
<i>Caryophilleae</i> Spr.	<i>Jasmineae</i> Juss.	<i>Rosaceae</i> Spr.	<i>Tiliaceae</i> Spr.
44.	2.	36.	3.
<i>Caucalinae</i> Spr.	<i>Irideae</i> Spr.	<i>Rhamneae</i> Spr.	<i>Umbelliferae dehiscentes</i>
8.	6.	5.	Auctor.
<i>Cereae</i> Spr.	<i>Junceae</i> Spr.	<i>Rubiaceae</i> Spr.	2.
3.	9.	13.	<i>Urticeae</i> Spr.
<i>Cichoreae</i> Spr.	<i>Labiatae</i> Spr.	<i>Rutaceae</i> Spr.	8.
40.	77.	2.	<i>Valerianeae</i> Spr.
<i>Cisteae</i> Spr.	<i>Malvaceae</i> Spr.	<i>Sacharinae</i> Spr.	5.
3.	11.	2.	<i>Verbeneae</i> Spr.
<i>Chenopodeae</i> Spr.	<i>Najades</i> Spr.	<i>Salicariae</i> Spr.	4.
25.	4.	3.	
<i>Coniferae</i> Spr.	<i>Nymphaeae</i> Spr.	<i>Santaleae</i> Spr.	
6.	2.	1.	
<i>Contortae</i> Spr.	<i>Orobanchaeae</i> Auct.	<i>Sapindeae</i> Spr.	
3.	6.	4.	

Ámbár Magyarországnak más vidékihez hasonlítva Baranyának általam megvizsgált tájai vi-
ránya különösen gazdag tartalmunak látszassék, szorosabb kíváncsi fűvész azonban mindazáltal a
csupán csak sós, homokos és posványos helyeken termőeknek hiányát azonnal észreveendi; e fogyat-
kozás azonban onnan eredt, mivel e vármegyének süppedékes és némely hegységes részei mindek-
koráig még egészen vizsgálatlanok.

Méltóztassék a t. t. gyülekezet erőmhez szabott ezen csekély áldozatomat, melyet hazánk
tudományos oltárára letenni bátorodom, tökéletlenségét kimélő szemmel elnézve, kegyesen fogadni.

XXIV.

A kigyókról általánosan,

különösen a mérges és nemmérgesek közötti különbségről a magyar-
országiakra vonatkozólag.

DR. GERENDAY JÓZSEF.

Az emberiség történetében bizvást három mivelődési fokozatot különböztethetünk meg: legelőször
ugyanis az elkerülhetetlen természeti szükségek hatnak, körültekint az ember s fölkeresi azon szük-
séget kielégítő tárgyakat. — De ha már azok kielégítvék s az ember mint egy jól van lakva, egy bi-
zonyos szellemi ürességet érez, foglalkozás után sovány s kíváncsiságtól ösztönöztetik az ő környe-
ző tárgyak megismerésére, azoknak megkülönböztetésére s elrendezésére és gyűjtögeti az anyagot
kimivelődésének harmadik fokozata számára; midőn ő vizsgálódó elmével behat a tünemények töme-
gében, azoknak benső összefüggésével megismerkedik és így magát a valódi tudományosság polczára
emeli föl.

Hasonlóan a természettudomány bár mely ágának kimiveltetését is három korszakra lehet
elosztani, annélkül azonban hogy azokat bizonyos évszámokhoz kötni lehetne.

Tekintve a természettudományok jelen mivelődési állását, figyelemmel áttekintve azon tö-
mérdek munkálatok roppant tömegét, melyek a természeti tárgyak vizsgálása s leírásával érdemdu
foglalkozóktól összehalmozattak, nem lehet, hogy föl ne tűnjék, miszerént a természettudomány
egyes ágai nem egyaránt méltattak figyelemre. — A hullóket magában foglaló állatosztály szinte azon
kevésb méltánylatban részesültek közé tartozik; de leginkább annak egyik rendje — a kigyók; mert
bátor számos munkákban tétetik rólok említés, de mennyi azokban a mese, mennyi a fölületesség,
ellenben mely kevés az alapos vizsgálatokra épült adatok száma és azon kevesek is leginkább csak
museumokban vagy ritka egyeseknél rejtve; mert még a természettudomány más ágaival ezerek
foglalkoznak, — alig találkozik egy kettő, ki az állatok ezen osztályát vagy még inkább ezen rend-
jét választaná külön vizsgálódása tárgyául, — melynek okát épen nem nehéz fölitalálni, mert még a
többi természeti tárgyak többé kevésbé vonzó külemeknél fogva a vizsgálódóra kellemesen hatnak,

ezek csupán borzadalmat s iszonyt gerjesztenek. — A tropicus éghajlat alatti vadász egyszerű fegyverével, ügyességiben bizakodva, daczol a büszke oroszán s vad tigrissel, ellenben iszonyodva fut a történetesen fölvert csörgöncz, naja vagy boa közeléből. — Hány vadászaink közül nem venné megbántásul, ha valaki azt állitaná, hogy ő egy vadkan vagy medve elől megfutamodott? — ellenben hogy egy kigyó megkergette, — azt nem átalja maga elmondani, — és méltán, mert hallomásból vagy talán látomásból tudja, hogy csupán ezen rendje a gerinczes állatoknak bir halált okozó méreggel, — szükségesképen azon borzasztó tulajdonság, mellyel a kigyóknak körülbelül egy tized része bir csak, a szükséges ismeretek hiánya miatt kiterjesztetik az összes számra, — mellyeknek elhanyagolását nem lehet eléggé nem kárkoztatni, annyival inkább mivel bizonyos tájakhoz alkalmazva a mérges és nemmérges kigyók közötti különbségeket föllálatani épen nem jár nagy nehézséggel és a mellyeknek alapos tudása által mennyi balfogásoknak vétetnék eleje.

Bizonyos tájakhoz alkalmazva mondtam, mert oly általános különböztető bélyegeket a mérges és nemmérges kigyók között föllálatani, mellyek minden kivétel nélkül alkalmazhatók s a kevésbé gyakorlott szemtől is föltalálhatók volnának, alig lehetséges. — Az európai mérges és nemmérges kigyók közötti különbséget elég könnyen és biztosan lehet meghatározni, — a legnagyobb bizossággal pedig a magyarhoniak között.

Minek előtte azonban értekezésem valódi érdemére általmennék, nem leend talán fölösleges némelly általánosságokat a kigyókról boncz- s élettani tekintetben megemlíteni:

A kigyók az állatországhban a madarak és halak közötti osztály egyik rendjét képezik, egy olly osztályt, mellyben — bár melly szempontból tekintve is — a legkülönbözőbb állatok összkapcsolvák. Ide tartozik a több száz fontot nyomó tekenős, — a pánczélos crocodilus, a smaragd-zöld gyík, a 30 láb hosszú boa, a göte, az elterült varangy — és a fa levelén gubbaszkodó időproféta — zöld béka stb.; mégis ha avatott szemmel és a lények belsejébe ható elmével végig tekintünk rajlok, kitűnik, hogy az elszagatva annyira különböző egyes tagjai ez osztálynak szakadatlan összkapcsolatban vannak egymással.

A kigyók gerinczes, hideg és vörös vérű egy vagy két tüdővel lélekző, kettős de tökéletlen vérkeringéssel bíró állatok, mellyeknél a végtagok hiányzanak, legtöbbeknél az incesontok mozgathatók, az előről nem porczizesülés, hanem nyuló szalag által összekötött alsó állkapocs szerfölrött szabad mozgásu-, mozgatható a fölső állkapocs is.

A mérges kigyókról.

Közönségesen azon kigyókat tartották mérgeseknek, mellyeknél a fölső állkapczában üres, mozgatható s hátragörbült fogak találtnak. — De az újabb időben több kigyóknak harapása is életoltólóg hatni tapasztaltatott, mellyek nem birnak az előbbi fogakkal, hanem hátul a közönséges fogak megett egy nagyobb, előről mérget vezető borozdás foggal voltak ellátva. (Ezek csak a tropicus éghajlat lakosi.)

A hatalmas ragadozó állatokon kívül a mérges kigyók a legfélelmesebbek. Ugyanazok ezek a hüllők osztályában, mik a macskák az emlősökében. — Kurta fölső állkapczájok s ezeken a fogak kevés száma, hasadékidomu szemfény, a heves nyakas s gonosz character, az éjjeli életmód, de leginkább a nem mindig éhség okozta öldöklési düh, közös a macskákéval. — A gyilkolási vágytól fölingerültek mint a macskák összehúzzák magokat leshelyeikből kijelelt prédájokra czélt nem hibázó ugrást eszközöndök. — Mik a mérges kigyóknál a fölső állkapcza vágófogai, ugyanazok a macskák körmei, mellyek szinte hasonló hüvelyben rejteznek. — Azon kívül ezen ki-

gyók színezetét tekintve is, szembeötlik azon összehangzás, melly ezek s a macskák között uralkodik; — valamint a macskáknál a világos színezet falán kitűnő s élénk foltok s csikolások találtnak, ugy ezen kigyóknál is elkülönözött s az általános színezetből kiemelt foltok majd rendes, majd rendetlen idomban tűnnek szembe.

Az emberiség szerencsésére a természet bölcs alkotója alig egy tizedrészét ezen állatoknak ruházta föl azon rettentő, halált okozó eszközzel, a nagyobbaktól pedig azt egészen megtagadta. — Az e félénkségek és tunyaságoknál fogva még ritkébbak a szerencsétlen esetek, mint a mennyit ellenkező tulajdonok mellett a nagyobb számtól lakott helyeken okozhatnának, — még gyérebbekké teszi azokat azon természetes iszony és félelem, mellyet az emberek ezen állatok iránt nyilvánítanak; — azon kívül a miveltebb helyeken a folyvásti üldözések következtében azoknak kevesebb mennyiségre szorított száma.

A kigyók ezen csapatja bö anyagul szolgál az arcztudósnak: ezeknek csufolódva vicsorgó ábrázatában gonoszságot családság nélkül, zsarnokságot hátorság nélkül, bosszuvágyat természeti ösztönből, buta gonosz megátolkodást elegendő lelki erő nélkül, — dölyfös elbizottságot, — ellentállást és nyakasságot a mindig szolgálatra kész biztos halált okozó fegyverben való bizakodásból — vizsgálni.

Valamint már föntebb is említém, hogy bizonyos tájakra vonatkozólag a mérges és nemmérges kigyók közötti különbséget föllálatani nem nehéz. — Az európaiak, de még inkább a magyar- és dalmáthoniaknál az igen egyszerű, — melly sokkal bonyolódottabb a tropicus éghajlatiaknál.

Jelenleg egyedül a magyar- és dalmáthoni mérges és nemmérgesek közti különbségek kimutatására szorítkozom (mi különben az európaiakra is alkalmazható), mert míg a külhon hasznos és ártalmas állatainak ismerete mindenkinek szép és hasznos, addig a honiak tökéletlen ismerete megbocsáthatatlan vétek és kiszámíthatlanul káros, annyival inkább hogy nemcsak erkölcsi kötelesség honunkat minél több tekintetben ismerni, de magunk iránti tartozás is a bennünket környező ártalmas és életünket veszélyeztetőket tökéletesen megkülönböztetni tudni a többiektől. Ha a mérges és nemmérges kigyókat összehasonlítjuk, kitűnik, hogy midőn a mindenható teremő még egyrésről a mérgeseket azon rettentő fegyverrel ajándékozta meg, más résről ismét némelly olly tulajdonokkal ruházta föl, mellyek által azok kevésbé lehetnek ártalmasokká.

Azon bélyegeket, mellyek által a mérges és nem mérges kigyók egymástól különböznek, külsők és belsők.

a) A külsők vagy mindjárt az első pillanatra észlelhetők, — vagy csak közelebbi szemlélés után tűnnek föl. — Az előbbiekhöz tartozik:

α. Az állat nagysága. — A mérges kigyók általában sokkal kisebbek mint a nemmérgesek. — Európában — vagy közelebb Magyarhonban gyakran szemléltetnek 6—7' hosszúságú nem mérges kigyók, — a mérgesek között pedig 2 láb már rendkívüli nagyság és igen ritkán található.

β. A test idoma, vagy is a vastagság és hosszúság közti arány. — A mérgesek testének vastagsága nincsen arányban annak hosszúságával, hirtelen vastagszik és hasonlóan hirtelen is vékonyodik (innen kurta kigyó), még ellenben a nemmérgeseknél a vastagodás alig észrevehető és sudarasan megy a farkba által. — Ezen különbség igen szembetűnő, ha ugyanazon hosszúságú mérges és nemmérges kigyó hasonlítottatik össze.

γ. A mozgás. — A mérgesek általában sokkal tunyábbak, mozgásaik lassubbak, mint egy fáradságosabb, azért a kigyászoktól könnyen utólérhetők; — a nem mérgesek pedig gyorsak gyakran nyilsebességgel tűnnek el, annyira hogy a vizsgálódó szemmel is alig késérheti.

δ. A színezet. — A mérgeseknél a test színe vagy minden tarkaság nélkül (fekete 1 faj Pelias Prester), vagy az alapszínezeten kívül a hátgerincz hosszában egy széles sötétebb színű folytonos czikkzak szalag szemléltetik. — A nemmérgesek többé kevesebb tarkák, sohasem viselnek a hátgerinczen folytonos szélesb szalagot.

b) A közelebb szemlélés által iszlelhető külső bélyegek: a fej idoma, ennek s a törzsöknek födeléke, a törzsök és a fark hosszúsága közötti arány.

α. A mérgesek feje inkább széles mint hosszú, elől tompított, az alsó szájkapcsok szögletei hátra felé kiállók, mi által a fej szívidomot vesz föl, az alsó ajk igen vékony, magos a felső, a nyak szembetűnőleg vékonyabb. — A nemmérgeseknél a fej hosszúdad, a fej hátulja és a nyak vastagsága között a különbség nem igen szembetűnő, az alsó ajk vastos, — a szájnylás közel az arcközepéhez nyulik el.

β. A fő tetőfödelékét a mérgeseknél vagy apró paizskák vagy pikkelyek képezik, a szemet egy nagyobb paizs árnyékolja. — A nemmérgesek főtetejét 4 rendbe helyezett 9 nagyobb paizs fűdi. — Az orrpaizs függőleges kiterjedése nagyobb a mérgeseknél, a nemmérgeseknél pedig a harántkiterjedés.

γ. A törzsököt fűdő pikkelyek a mérgeseknél ormútak (carinatae) kivévén a 2 utolsó sor pikkelyeket. — A nemmérgesekét fűdő pikkelyek vagy mind simák vagy csak a gerinczen levő 4 sor.

δ. A mérgesek farka alig $\frac{1}{6}$ részét teszi az egész test hosszúságának. A nemmérgeseknél pedig $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ részét.

A belső megkülönböztető bélyegek a fejmirigyek és a nyelő készülétek alkotásán mutatkoznak.

A fejmirigyek között említésre méltók: a méregnyál s könnymirigyek:

α. A méregmirigy. — Ha a kültakaró a főről levonatik, mindjárt szembe tűnik a majd nem egészen izomrostoktól fűdött méregmirigy, mely a halántékgödör nagy részét egy fehér inas takaróban burkolva foglalja el, honnan a méregvezeték a belső röpizom külső fölületén a méregfog tokjáig terjed. — Maga a mirigy a halántékizom által biztosittatik helyzetében, — alkotása puha szivacsos és sejtes sejtszelei egy közös vezetékbe nyílnak, mely a méreg fogalapjánál végződik. — Vastag levén a mirigyet fűdő izom nagy erővel csapítja ödöklő mérgét az állat a fogak által okozta sebbe, kivált ha száját bezárja, mely alatt a mirigyet takaró halántékizom cselekvőleg hat.

β. A nyálmirigyek a nemmérgeseknél igen kifejlődtek s mindjárt a kültakaró alatt két oldalról az állcsont fölött hátrafelé szélesbedő testet képezve a szájszeglettől az orr hegyeig terjednek. — A nyers mirigy gyöngyfehérségű s a nyomásra a fogak és ajk között fekvő nyílások hosszú során meglehetősen mennyiségű átvilágító nyúlós nyál foly ki. A mérges kigyók nyálmirigyei általában igen kicsinyek, különösen a felső állcsonti kifejlődése szerfölött visszanyomatik a méregmirigy által, azért is az vagy igen csekély vagy pedig egészen is hibázik.

γ. A nemmérgesek könnymirigyei közönségesen nagyobbak a szemgolyónál s nagyobb résznél a szemüregen kívül fekszenek, és csak egy keskeny a szemet körülövedző nyújtvány megy ahhoz, egy része mindjárt a bőr alatt, a nagyobb része az állkapcsot emelő izomtól fűdetik.

A mérgeseknél egyedül a közönséges viperánál egyenlő nagyságu a könnymirigy a szemgolyóval, s kívül a szemgödörön fekszik, — a többi mérgeseknél kisebb a szemgolyónál s rendes helyét foglalja el a szemgödörben, és a halántékizomnak semmi behatása reá nincsen.

δ. A nyelést eszközölő csontok a nemmérgeseknél sokkal vastosabbak, a szájüregben fölül 4 sor hegyes hátragörbült fogak találtnak, melyek közül a belsők az iny-, a külsők az állcsontba vannak merülve, és előlről hátrafelé mindinkább nagyobbak, az állcsucsnál lazán összekötött állkapocson pedig 2 sora a fogaknak előlről hátrafelé kisebbedő. — A felső állcsontok szélesen ízesülnek a homlokcsontokkal. Ezen csontok s fogak erőssége egyenlő arányban van a fajok nagysága s élésmódjával.

A közönséges mérges kigyóknál a két sor felső állkapczafogak helyett mind a két oldalról egy vagy két hátra görbülő mozgatható az inyfogaknál sokkal nagyobb fog találtnak, mely nyugalmas állapotban az inyboltozathoz nyomul, az alápián egy három szegletű nyílással, a hegyefelé pedig egy hosszú repedéssel bír. Ezen fog az inyhártyától képezett hüvely által fűdetik, mely a tökéletesen kifejlődöttén kívül több egymásra fekvő fogakat takar, melyek közül az elsőbbek a történetesen vagy erőszak által elvesztett fogat pótolják helyre, szorosabb egyesülésbe jöven egyszermind az állkapczával. — Az állkapcza, melyhez ezen fogak ragaszkodnak, rövid, az európaiaknál alig teszi a fej egy hatodrésztét, négyesegű és kivájott. Az inycsontok hosszabbak s a siklókéhoz hasonló hátragörbült merő fogakkal rakvák. — Az ezen csontokat mozgó izmok hosszabbak és erősebbek mint a nemmérgeseknél.

Jegyzés. Ugyan ezen alkalommal bemutattam a szakülésnek egy mérges és egy nem mérges kigyó koponya csontvázát, — továbbá egy rettentő csörgönczöt (Crotalus horridus) és az ez ideig ismert magyarhoni kigyókat borszeszszel tölt üvegekbe helyezett példányokban.

XXV.

A „Columnaria” nevű gombafaj föltalálásáról Magyarországon.

Müggenburgi SCHULZER ISTVÁN, cs. k. nyul. kapitány.

Uraim! Visszonyaim által gátolva, nem lehetvén szerencsés előszóval előadnom önöknek jelen rövidke és szerény értekezésemet: bátorodom azt írásban benyújtani, önök becses figyelmét általa egy jöllehet igénytelen, de a maga nemében igenis érdekes tárgyra, egy új gombafaj fölfödésére fordítandó.

Egy, a lycoperdaceák vagyis a börgombák (Balgpilze), mik a közéletben porgombáknak nevezetnek, sorába tartozó képletet, melynek közepén aljáról fölleteig egy oszlop huzódik át, ki sem ismert, mennyire tudom, mig csak annak két fajtát Éjszak-Americában föl nem találta és le nem írta a számkivetésében és szerencsétlenségében fáradhatlanul fűvészkedő Bosc. Miután nincsenek birtokomban a dicsért férfit legbecsebb munkái, meg nem határozhatom: vajjon a mi magyar oszlogombánk vagyis tulajdonképeni gombánk (Pilz), mely az újabb természetvizsgálók ítélete szerint mindenesetre egy új fajt képez és általam „Columnaria”-nak nevezetlik, a Bosc-tól fölfödött két fajnak egyike vagy másikkal ugyanaz-e vagy sem.

Tolna vármegyében a bőskei mocsárok nyugati és keleti szélén, aztán a modocsai mocsárok melletti ugynevezett Fölhágón kedvező időjáráskor octobertől decemberig társasan találhatik a neveztem gombafaj.

Alakja inkább tekéhez (Regel) semmint tojáshoz hasonlít; törzsöke (stipes Strunf) rövid, vén korában ugyszólva nincs is; — színe mocskos, fehérbarna. Külbőre (Peridia Dberhaut) nagy, hozzátapadó pikkelyekben vál el tőle; belső bőre levelesen (blätttrig) egészen az oszlopocskáig tart, eleinte pistaciazöld, belebb pedig sötét rozsdásbarna magképanyagu, úgy hogy csupa fiókocskákból áll. Decemberben fölülete fölpattan az oszlopocskafő körül szabálytalanul csillagalakulag, szabadon hagyván magvát.

Oszlopa törzsének folytatása, fönna a fejecske alatt 1—5 vonalnyi széles, alul pedig háromszor olly erős, különféle alakú, majd egyenes, majd görbe, fölül többnyire fejes és ugyanazon bőralaku anyagból áll, mellyből a törzs és a külbőrök (Peridiák) képezvék; fölfelüi ruganyos nyomásának köszöni tekealakját.

Az egész gomba $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ hüvelknyi magas és alul 1—2 hüvelknyi széles. (Lásd Tab. II. fig. 2. 3.)

XXVI.

A kosborneműek (Orchideae) földrajzi elterjedéséről Magyarhonban.

Dr. SADLER JÓZSEF.

Midőn a tekintetes és tudós gyülekezet drága idejét és békétürését le mai napon igényleni bátorodom, a kosborneműek földrajzi elterjedését Magyarhonban kifejtetgetni törekedvén, az indokok fontosságára támaszkodva teszem azt, mellyeket is van szerencsém lehető legrövidebben előterjesztetni. Minden nem- és fajdus növénycsaládok között egy sincsen, melly sajátosságait tekintve annyira elszigetelve állana, mint a kosborneműek családja. Ha az Apostasiák kevés s csak nemrégiben fölfedezett fajait, mellyeknek a kosborneműekhez rokonsága és hasonlatossága mégis csak tetszőleges, kiveszszük, egy családra sem találunk, mellyet, a virágok s nemző életművek sajátosságos alkotát tekintve, a kosborneműekhez lehetne csatolni. Épen ezen sajátágnál fogva foglalkoznak különösen ezen családdal sokan a leghíresebb növénytudósok közül, Linné idejétől fogva főleg Thernberg, Olaw Schwarz, F. L. Richard, Alphons Brébisson, Marchand, John Lindley, Rob. Brown, Kunth, Ruiz és Pavon, Blume, Reichenbach, Pöppig és Endlicher voltak azok, kik különös figyelmet szenteltek ezen kitünő családnak s különös, jobbadán a legszebb rézmetszetekkel ellátott munkákban és értekezésekben vizsgálták ezen növények szerkezetét, a nemeket és fajokat leírták s természetes elrendezésüket megkísértették. Ha már ezen kitünő s egész földtekénken elterjedt növények közül kedves hazánkban nemcsak számosan tenyésznek és sokan közölők Magyarország növényi jellemének, jelenlétök által, különös sajátást kölcsönöznek s a ma-

gyar Florának más európai tartományokévali rokonságát tanusítják, hanem a fajok tetteles számát tekintve is Magyarország, Olaszhoz kivéve, Europa minden egyéb tartományait jóval fölülhaladja és ezen fajok között sok ritka s több ujonnan fölfedezett, még közönségesen nem ismeretes fajok léteznek: azt tartom elég mentséget találok arra nézve, hogy a kosborneműeket választám ezen értekezésem tárgyául. Ide járul még azon növényekre nézve classicus föld, mellyen jelenleg összegyülekeztünk s mellyet már régen, jelenlevő ügyfelünk Nendtvich Tamás pécsi gyógyszerész az ő szinte olly munkás mint tanult fiaival és segédeivel, kikben a természeti tudományok iránti szeretetet kifejezni tudta, annyira kizsákmányolt, hogy orvosdoctor Nendtvich Pesten inauguralis értekezésében Pécs vidékének növényeit előszámlálhatá, mellyek között számos kosborneműek, több ritka és egy egészen új faj találhatik.

Ezen értekezésem alapjául előre kell bocsátanom minden, Magyarországon vadon termő kosborneműeknek a sorozatát s egyszersmind meg kell jegyeznem, hogy Magyarország nevezete alatt azt legszélesebb értelemben Erdély és Dalmatországgal ugyszinte a közigazgatási tekintetben a triesti kerülettel összekötött Cherso és Veglia szigetekkel egyesülve, értem, melly Magyarország tehát természetes határok között a következő tartományokból állónak gondolandó: a szoros értelemben vett Magyarhonból, a bánsházból s bánsházi végvidékből, Horváth- s Tótországból szinte végvidékeikkel együtt, Dalmáthionból s szigeteiből, a magyar tengerpartból, Cherso és Veglia szigeteiből s végre Erdélyországból.

Szabadjon még azon megjegyzést tennem, hogy bár milly érdekesek is a kosborneműek növénytani s növényföldrajzi tekintetben, az emberi társaság jóllétére mindazáltal épen olly csekély befolyással vannak, minthogy közölők csak némelly kosborneműek hagymái fordítottan orvosi használatra, a vániliának éretlen gyümölcsei pedig fűszer gyanánt használatnak. Az eddigelé csak Frankonban ismeretes Faam- vagy Bourbonthea használata az Angraecum fragrans leveleiből, melly a maskareni szigeteken terem, még nagyon korlátozott. — De ezen tekintetben is megérdemlik a kosborneműek figyelmünket, minthogy eddigelé a különféle kosborfajok hagymáit, mellyek a gyógyszertárakban salep-gyökér nevezete alatt ismeretesek, keletről, Göröghonból, Perziából s a legújabb időkben a kosborneműeket tekintve sokkal szegényebb Németországból hozatjuk, holott nálunk, épen azon fajok, mellyek a legnagyobb és legszebb hagymákat szolgáltatják p. o. a barna s vitézkosbor (Orchis fusca et militaris) nagy mennyiséggel teremnek vadon s könnyen mivelletethetnének.

A kosborneműek virágainak sajátosságos alkatára nézve utasítom a tisztelt hallgatókat a Magyarország Florájának nem sokára nemzeti nyelven megjelenendő első kötetére; minthogy itten csak a nemekkel és fajokkal, egymás közti, az egyes tartományok s külföldhez viszonyaival van dolgunk. E tekintetben iparkodtam a magyarországi kosborneműek sorozatát minden előttem ismeretes nyomtatott és nyomatlan forrásokból s a megszerezhetett növénytárakból lehető legtekélyesebben összeállítani. — Most következék tehát

Minden eddigelé Magyarhonban fölfedezett kosborneműek sorozata.

Aceras anthropophora R. Br. — GH. G. A. I.	Cypripedium Calceolus L. — GH. G. A. I.
Cephalanthera ensifolia Rich. — GH. G. A. I.	Epipogium Gmelini Rich. — GA. G. I.
„ ochroleuca Sadl.	Epipactis atrorubens Hfm. — GH.
„ pallens Rich. — GH. G. A. I.	„ latifolia All. G. HG. A. I.
„ rubra Rich. — G. HG. A. I.	„ microphylla Ehrh. — GH.
Chamaeorchis alpina Rich. — GH. G. I.	„ palustris Cranz. — GH. G. A. I.
Corallorrhiza innata R. Br. — GH. G. A. I.	Goodyera repens R. Br. — GH. G. A. I.

Habenaria viridis R. Br. — HG. G. A. I.
Herminium Monorchis R. Br. — GH. G. A.
Himantoglossum hircinum Rich. — GH. G. A. I.
Limodorum abortivum Sw. — GH. G. I.
Listera cordata R. Br. — GH. G. A. I.
 „ *ovata* R. Br. — GH. G. A. I.
Malaxis monophyllos Sw. — GH.
 „ *paludosa* Sw. — GH. A.
Neottia Nidus avis Rich. — GH. G. A. I.
Nigritella angustifolia Rich. — GH. G. I.
Ophrys apifera Huds. — GH. G. A. I.
 „ *Arachnites* Reich. — GH. G. I.
 „ *aranifera* Hudf. — GH. G. A. I.
 „ *atrata* Lindl. — I.
 „ *Bertolonii* Moretti. — G. I.
 „ *bicornis* Sadl.
 „ *bombyliflora* Lk. — I.
 „ *cornuta* Stev.
 „ *flavicans* Vis.
 „ *iricolor* Desf.
 „ *lutea* Cavan. — G. I.
 „ *muscifera* Huds. — GH. G. A. I.
 „ *tabanifera* Willd. I.
Orchis acuminata Desf. — I.
 „ *albida* Scop. — GH. G. A. I.
 „ *angustifolia* Wimm. et Grab. — GH.
 „ *comosa* Schult.
 „ *conopsea* L. — GH. G. A. I.
 „ *coriophora* L. GH. G. I.
 „ *cruenta* Retz.

Orchis elegans Heuff.
 „ *fragrans* Poll.
 „ *fusca* Jacq. — GH. I. A.
 „ *globosa* L. — GH. G. I.
 „ *Hostii* Tratt. — I.
 „ *latifolia* L. — GH. G. A. I.
 „ *laxiflora* Lam. — GH. I.
 „ *maculata* L. — GH. G. A. I.
 „ *mascula* L. — GH. A.
 „ *militaris* L. — GH. G. I.
 „ *Morio* L. — GH. G. A. I.
 „ *odoratissima* L. — GH. G. I.
 „ *pallens* L. — GH. I.
 „ *patens* Desf. —
 „ *provincialis* Balb. — G. I.
 „ *pyramidalis* L. — GH. G. A. I.
 „ *rubra* Jacq. — GH. G. I.
 „ *saccifera* A. Brogn. —
 „ *sambucina* L. — GH. G.
 „ *Simia* Lam. — GH. G. I.
 „ *tetragona* Heuff.
 „ *Traunsteineri* Saut. — GH.
 „ *ustulata* L. — GH. G. I.
 „ *variegata* All. — GH. G. I.
Plathantha bifolia Rich. — GH. G. A. I.
Serapias cordigera L. — GH. G. I.
 „ *Lingua* L. — GH. G. I.
Spiranthes autumnalis Rich. — GH. G. A.
Sturmia Locselii H. Tr. — GH. G. A. I.

Minthogy a kosborneműeknek itten említett új fajai vagy külföldi munkákban vannak leírva, vagy ha belföldiekben is, de mégis olyanokban, melyek nem nagyon elterjedtek, nem tartottam fölöslegesnek itten a szóról szóra leírt diagnosisokat s terméshelyi viszonyokat újra előadni. Ezek következők:

Cephalanthera ochroleuca Sadl. *Epipactis ochroleuca* Baumg. Fl. trans. n. 1934. „Radice fasciculata; scapo cubitali flexuoso-erecto, tereti, striato, nitido, glabro, niveo; foliis infimis vaginantibus, scariosis, reliquis alternis, basi vaginantibus, ovato-lanceolatis, 8-lineatis, nitide laeteque viridibus, floralibus oblongo-lanceolatis; racemo laxo, paucifloro, bracteis lineari-lanceolatis aucto; floribus alaribus sessilibus, erectis, ochroleucis; calycinis foliolis erecto-patulis, oblongo-obtusis, labello extus albido, intus sordide luteo maculato lineisque saturate luteis distincto; lobo superiore erecto, 2-partito, oblique emarginato, inferiore obtuse cordato, descendente, concavo, patulo, margine tenuissime crenulato; germinibus erectis, 5-sulcatis, glabris, viridibus, florum longitudine. — In nemoribus montosis umbrosisque prope Segesvár ibidem in Reisselt. Exeunte Majo 1812 primum lecta. Peren.“ Baumg. l. c.

Ophrys bicornis Sadl. in Car. Nendtvich diss. inaug. enumeratio plant. territorii Quinque-eccl. 1836 c. icone. „Bulbi duo subrotundi congenerum. Caulis $\frac{1}{2}$ —1-ped. foliosus; folia ovato-lanceolata. Spica laxa. Flores speciosi, labellum sericeum, fuscum, tripartitum, lobo medio amplissimo, ovato, superne convexo, integerrimo, apice appendiculato, appendula sursum flexa, versus basim maculis duabus ocellaribus, lateralibus zonis pallidioribus confluentibus picto, lobis lateralibus ovatis fuscis antrorsum in cornu, labii fere longitudine, acutum,

deorsum curvatum, subvillosum abeuntibus, perigonii phyllis coloratis, rubellis, interioribus ovato-lanceolatis obtusis multo majoribus; bracteis lanceolatis, acutis germine viridi longioribus. — Habitat ad margines viarum ad montem Lapis ducentium; perrara. Floret Junio“. Sadl. l. c.

Némelly növénytudósok ezen fajt az *Ophrys cornuta*-hoz számítják, melytől mindazáltal bizonynyal különbözik.

Ophrys flavicans Vis. Flora Dalm. T. I. n. 341. „Labello obovato villosiusculo medio glabro, basi integro, apice trilobo, lobo medio minimo appendiculi formi glabro, obtuso, recto, laciniis perianthii internis lanceolato, linearibus, planis margine puberulis, gynostemio rastro aequalibus. Hab. in saxosis montis Bernistrovicza prope Trau ubi legit A. Andrich. Obs. Af. finis *O. villosae* Desf.“ Vis. l. c.

Orchis comosa Schult. Oest. Flora I. p. 51. „Dreispaltiger flacher geferbter Bart, der mittlere Einschnitt breiter, die obern Blumenblätter gegeneinander geneigt, das Horn gerade, stumpf, so lange als der Fruchtknoten, die Deckblätter länger als die Blume.“ Schult. l. c.

Orchis elegans Heuff. in Flora 1835. I. p. 241. „Labello amplo obcordato, subcrenato, phyllisque perigonii divaricatis obtusiusculis nervosis; calcare obtuso horizontali ovarium subaequante; bracteis coloratis flores superantibus; spica laxa elongata, virginea comosa; foliis lineari-lanceolatis. Habitat in pratis spongiosis montanis ad Zsidóvár in Banatu Maio, Jun. Peren. Nota: affinis quidem *O. latiflorae* Lam. sed notis indicatis annis jam 4, quibus speciem elegantem observo, constantibus, abunde diversa. Heuffel l. c.

Orchis Hostii Tratt. in Vissiani Flora Dalm. I. n. 318. „Labello velutino integerrimo profunde trilobo, lobis subaequalibus oblongis apice rotundatis, medio apiculato; calcare setaceo ovarium subsuperante; perianthii laciniis obtusis patentibus, spica elongata laxa, bracteis coloratis; foliis oblongis maculatis. Hab. in saxosis apricis insularum Ossero, Crappano, Brazza, Lesina, nec non circa Zara, Sebenico, Trau, Spalato, in monte Marian, Vergoracz, Mulla et Krivoscie prope Cattaro. Floret Aprili. — Spicae, axis, flores, bractee laete purpureae, labelli basis punctis rubris duobus quatuorve notata. Species gracillima, elegantissima. Peren.“ Vis. l. c.

Orchis tetragona Heuff. in Flora 1833. I. p. 353. „Foliis oblongis, obtusis, patentibus, spica laxiuscula ovata, virginea comosa tetragona, labello plano, trilobo, crenulato, lobo medio minori subacuto, undulato; perigonii phyllis superioribus conniventibus, lateralibus patentibus, ovario calcar cylindricum aequante; bracteis flores superantibus. In sylvis elatioribus ad thermas Herculis, frequentissime in valle Ambos Domuglett separante Zseralon dicta. Iul. Aug. Peren. — Nota: Ab *O. maculata* L. cui affinis differt: caule toto folioso; spica laxa multiflora, virginea comosa, tetragona; bracteis flores longe superantibus; labello pubescente; calcare ovarii longitudine perpendiculariter fere descendente; florendi tempore etc.“ Heuff. l. c.

Orchis cruenta Retz. Rochel pl. Banatus rar. n. 1. t. 1. Sig. 1. „Labello ovato subcordato crenulato, sepalis erectis, germine cornu conicum superante, bracteis flores aequantibus. — Hab. rara in regione V-ta montis Szarko (Banatus) dispersa imprimis in vicinia scaturiginis rivuli Sebes. Floret Jul. Aug. Peren“. Roch. l. c.

Ezen diagnosist azért idézzük itten, minthogy ezen eddigelé rosszul meghatározott és rosszul lerajzolt növény Magyarországon kívül csak Europa legéjszakibb részeiken találhatik.

A magyarországi kosborneműek előrebocsátott sorozata után tehát 73 vadon termő fajt kell fölvennünk, mely számot Európának csak egy tartománya t. i. Olaszhon, hol 85 faj található, mulja fölül; egyetlen egy más tartomány sem mérközhetik meg Európában Magyarországgal

a kosborneműek fajai gazdagságát tekintve. Mielőtt a számtani viszonyokat kifejtetnők, még azon különbségeket adandjuk elő, melyek a fajokat és számot tekintve Magyarország egyes tartományai között, helyet találnak, s kezdjük e tekintetbeni előadásunkat a tulajdonképp ugynevezett Magyarországgal, kirekesztvén a bánágot s a többi főnebb említett tartományokat.

a) A szoros értelemben vett Magyarországon tenyészik ezen kecses családból összesen 48 faj, s ezek között kettő olyan, mely eddigelé a többi tartományok közül egyben sem fedeztetett föl, t. i. a *Malaxis monophyllos* és *paludosa*; és *Orchis bicornis*, mely utolsó növény Pécsen s Veszprém megyén kívül csak Ruméliában jő elő. Minthogy azonban ezen Magyarország több különemű Flórából van összetéve s nem egyformán vizsgált és ismeretes összehasonlításaink számára három legjobban megvizsgált s jellemöket tekintve mégis különböző Flórákat választottunk, hogy a földrajzi s számtani viszonyokat előterjeszszük. Ezen három Flóra a Kárpátoké, Pest-megyeé és Posonyvidékeé a Fertőtava környéke és Leitahegygyel egyetemben.

Posony vidékén 27 vadontermő fajt számlálunk, azok között némely ritka s kevés helyen termőt, millyenek például a *Limodorum abortivum*, *Ophrys apifera*, *Orchis angustifolia*, *laxiflora* és *Sturmia Loeselii*, melyek a Fertőtava körüli termékeny réteket díszesítik.

A Kárpátok 26 fajt mutathatnak föl, melyek között a *Chamaeorchis alpina*, *Goodyera repens* és *Listera cordata* Erdélyvel közösek, a *Malaxis paludosa* a Kárpátok sajátja, az *Orchis Traunsteineri* a ritkább növények közé számítandó.

Tekintélyesebb a fajok száma Pestmegyében, minthogy itt eddigelé 37 kosborneműek fedeztettek föl, említést érdemelnek ezek közül a *Malaxis monophyllos*, *Ophrys aranifera*, *Sturmia Loeselii* és *Spirantes autumnalis*.

b) Habár a fajok tetteles számát tekintve kissé szegényebb is Dalmátország, mégis sajátos éghajlatánál s tengermeletti helyzeténél fogva a kosborneműeket tekintve annival érdekesebb, minthogy többen közülök ezen tartománynak sajátos délszaki jellemet kölcsönöznek, úgy hogy Dalmáthion Flórája hasonlatosságot nyer Görög-, Olasz- s Déli-Frankhon Flórájához. Ezen rokonságot már több más értekezésekben is egyéb növény családokra s legközelebb a fűneműekre nézve is bebizonyították. Összesen Dalmáthionban 45 ismeretes kosborneműek jönek elő, melyek közül az *Ophrys flavicans* Vis. még sehol sem fedeztetett föl. A többi magyarországi tartományokra vonatkozólag Dalmátországnak sajátjai, azaz melyek eddigelé Magyarország többi tartományaiban, Dalmáthont kivéve, nem találtattak, következők: t. i. *Aceras anthropophora*, *Ophrys atrata*, *Bertolonii*, *Bombyliflora*, *cornuta*, *flavicans*, *iricolor*, *lutea tabanifera*. — *Orchis acuminata*, *fragrans*, *Hostii*, *patens*, *provincialis*, *sac-cifera*. — *Serapias cordigera* és *lingua*, melyek ennél fogva mind a ritkább növények közé számítandók.

c) Hogy a pompás, a természetkincseivel annyira megáldott magasfektű Erdélyországban, melyben asziai-, török-, görög- és olaszthoni növények találhatók, 41 vadon termő kosborneműnél több nem jegyeztetett föl, annak oka valószínűleg nem egyéb mint az, hogy eddigelé ke-lőleg nem vizsgáltatott meg; legközelebb azonban tekintélyes adatokat várunk, minthogy a Baumgarten Flora Transilvanicájának 4-ik kötete irományi hagyományaiból szerkesztve, mint mondják, sajtó alatt van, melybe kétség kívül más növenytudósok újabb fölfedezései is beiktatva leendének. Csak a *Cephalanthera ochroleuca* és *Ophrys muscifera* nem jönek elő a többi magyarországi tartományokban, és az első még a külföldön sem.

d) A növénydus, Kitaibel, Rochel, Heuffel, Dörner s Wierzbichi által szinte tökéletesen kizsákmányolt bánágban 39 kosbornemű tenyészik, melyek közül az *Orchis elegans* és *tetragona* sehol sem, az *Orchis cruenta* csak Scandiniában találhatók. Az *Orchis comosa* Sch. még a kétes fajok közé számítandó, az *Orchis rubra* déli Europa Flórájára emlékeztet. Egyébiránt kosborneműek elterjedése a magas hegyeken, erdőkben, s a sík vidékek rétein ugyanaz, miként egész Magyarhonban s általában egész közép Európában.

e) A növénytani tekintetben még igen tökéletlenül ismert Horvát- és Tótországban, mennyire előttem tudva van, csak 26 faj szállásol, egyetlen egy sem, mely nekik kizárólag sajátuk volna.

Most még azon kosborneműeket sorolandjuk elő, melyeket két vagy több tartomány között bir, hogy mindenkit, ki ezen értekezésnek hasznát akarja venni, azon állapotba helyeztessünk, mikép kevés fáradsággal minden egyes tartomány kosborneműi Flóráját összeállíthassa.

a) Magyar- és Erdélyországgal közösek: *Chamae orchis alpina*, *Epigogium Gmelini*, *Listera cordata*, *Nigritella angustifolia* és *Sturmia Loeselii*.

b) Magyarország és a bánággal közös: *Goodyera repens*.

c) Magyar- és Dalmátországgal: *Ophrys apifera*, *aranifera*, *Orchis angustifolia* és *Simia*.

d) A bánággal és Dalmátországgal: *Orchis rubra*.

e) A bánággal és Erdélylyel: *Herminium monorchis*.

f) Magyar- és Erdélyországgal s a bánággal: *Cypripedium Calceolus*, *Epipactis atrorubens*, *Habenaria viridis*, *Listera ovata* s *Orchis Traunsteineri*.

g) Magyar-, Erdély- s Dalmátországgal: *Corallorrhiza innata* és *Orchis latifolia*.

h) Magyar-, Dalmátországgal s a bánággal: *Limodorum abortivum*.

i) Magyar-, Dalmát-, Horvátországgal és a bánággal: *Epipactis microphylla*.

k) Magyar-, Erdély-, Horvátországgal és a bánággal: *Orchis albida*, *Orchis latifolia*, *maculata*, *mascula*, *militaris*, *odoratissima* és *pallens*.

l) Azon fajok, melyek minden tartománynyal közösek, annál fogva mindenütt tenésznének, az általános jegyzékben futó betűkkel nyomtatvák, hogy ekkép oly sok növény-név ismétlése elkerültessek.

Hátra van még, hogy a kosborneműek számtani viszonyait határozzuk meg, Magyarországon különböző tartományai s a külföld fő Flórái között. A külföldet illetőleg, mellőzve a nemtermészetes határoktól környezett Oroszhont, összehasonlítás végett választjuk Német- és Schweitz-hon, továbbá Nagy-Britannia, Olasz- és Frankország Flóráit.

a) Ha fölteszszük, hogy a magyarországi nyilván nőzők száma 3400, minden magyarhoni növényeké pedig 6000-re rug, akkor ugyan a kosborneműek száma a nyilván nőzőkéhez mint 1 : 46,9; minden növények számához pedig mint 1 : 82, 1-hez. Minthogy Európában 140 jól meghatározott faj vadon tenyészik, úgy vannak a magyarországiak az európaiakhoz általában mint 1 : 1, 9, vagy szinte felét teszik minden Európában ismeretes kosborneműeknek.

b) A szoros értelemben vett Magyarországon, mikép főlebb említett 48 faj tenyészik vadon; ezek úgy vannak az európai kosborneműekhez mint 1 : 3. Minthogy pedig főlebb Magyarhon 3 fő Flóráját a kosborneműek terméshelyeire nézve is megvizsgáltuk, itten is egyenként összehasonlítottuk az őket illető nyilván nőzőkkel s az európai kosborneműekkel; még pedig

1. Pestmegye Flórájában, mely 36 kosborneműt s 1440 nyilván nőszt számlál, ugy vannak a kosborneműek az utólsókhoz mint 1: 41-hez; az europai kosborneműekhez mint 1: 4-hez.

2. Posonyvidékének Flórája 27 kosborneműt s 1160 nyilván nőszt számlál minélfogva viszonyuk ezekhez ugy van mint 1: 41-hez s az europai kosborneműekhez mint 1: 5-hez.

3. A Kárpátok Flórája 26 kosborneműt s 1100 nyilván nőszt számlál; a kosborneműek tehát szinte ugy vannak a kárpáti nyilván nősztökhöz mint 1: 43, s az europai kosborneműekhez mint 1: 5-hez.

c) Dalmathon Flórája jegyzékeim szerint 45 kosborneműt fajt és 2000 nyilván nőszt bir; az első viszonya tehát ugy van az utólsókhoz mint 1: 45-hez s az europai kosborneműekhez mint 1: 3-hoz.

d) Erdélyországban 41 kosbornemű terem vadon, melyek tehát ugy vannak az europaiakhoz mint 1: 3, 4-hez; az erdélyi nyilván nősztök számát csak a Flóra Transilvanica 4-ik kötetének megjelenése után lehet meghatározni.

e) A bánságban termő 39 kosborneműek ugy vannak az ott vadon termő 2000 nyilván nősztökhöz mint 1: 50-hez. Ezen viszony szembetűnőleg különbözik a többi belföldi Flórától kölcsönzöttől, minélfogva valószínű, hogy szigorú vizsgálat után a bánságban még több kosborneműt lehetne fölfedezni.

f) A horvát- és tótországi számviszonyok meghatározása nem birhat tudományos érvényességgel, minthogy ezen tartományok növénytanilag tekintetben még nem vizsgáltattak meg szigorúan. Menjünk már által a főlebb említett külföldi flórákkal összehasonlításokhoz, még pedig először is

a) Olaszországgal, mely minden europai Flórák között leggazdagabbnak tekinthető. Olaszország eddigelé 85 kosborneműt számlál s kerek számmal 4200 nyilván nőszt, viszonyuk tehát ugy van mint 1: 49-hez. Ezen kosborneműek között 52 faj közös Olasz- és Magyarországgal.

b) Nagy-Britannia 34 kosborneműt s 1500 nyilván nőszt számlál s így az arány ugy van mint 1: 44-hez; de csak 3 kosborneműt bir, melyek vadon Magyarhonban nem nőnek.

c) Frankhonban van 56 kosbornemű, és ezek közül 48 közös Magyarországgal; a nyilván nősztöket 4000-re teszik, s így a viszony ugy van mint 1: 71-hez. Frankhon tehát a kosborneműeket tekintve a legszegényebb ország Európában, vagy pedig ezen növény család kevéssé méltányoltatott Frankhonban, mi alig hihető.

d) Német- és Schweitzhonban 64 kosbornemű fajt számitanak, melyek közül 52 Magyarhonban is terem; s 3200 nyilván nőszt; mely szám szerint ugy vannak a német honi kosborneműek az odavaló nyilván nősztökhöz mint 1: 50-hez.

Az általános jegyzékben egyszersmind a főnebb említett külföldi europai Flórákban előjövő kosborneműek a tartományok deák nevei kezdő betűivel jelevék. Különösen pedig Angolhon A, Frankhon G, Olaszhon I, Német és Schweitzhon GH betűkkel; ezen betűk közvetlen a szerzők nevei után következnek.

Meg nem tartóztathatom magamat, hogy ezen értekezésem végén elő ne adjam a magyarországi fűneműeknek kosborneműekhez számviszonyait is s hogy egyszersmind a tisztelt hallgatókat ne figyelmeztessem arra, mikép ezen két család mind az egész ország mind az egyes tartományok mind pedig egymáshoz egészen hasonló viszonyban áll, mikép az egymással hasonlító számokból könnyen át lehet látni:

Magyarországban terem	73	kosbornemű és	281	fűnemű.
Dalmatiában	45	„	161	„
Erdélyben	41	„	151	„
A bánságban	39	„	155	„
Pestmegyében	36	„	130	„
Posonyvidéken	27	„	106	„
A Kárpátokban	26	„	98	„

Azon édes reménységben, hogy ezen kis munkácska mint hasznos adalék a hazai növénytanhoz s a növény földrajzi tekintetben megállapított viszonyok megerősítéséhez járuland, bucsut veszek a tek. tudós gyülekezettől azon kérelemmel, hogy növénytani munkáimban kegyesen gyámolítani sziveskedjenek s minden új fölfedezésről tudósítsanak, hogy Magyarország kiadandó Flóráját lehető legtökéletesebben kiállítani képes lehessen.

XXVII.

Pécsnek lepkéi és vidékőkhöz viszonyaik

NENDTVICH TAMÁSTÓL.

A rovarász (Entomologus), ezen, csekélynek látszó, azonban igen jeles és az amugyis álmélkodtató természetet néha még disztó, jóllehet kétségkívül közbenkőzben kelletlen és kártékony teremtmények gyűjteményét szerezendő, mielőtt e végre valamely tájékon műhelyt ütne és kirándulásait megkezdene, előbb meg fog e tájjal ismerkedni, meg fogja ezt vizsgálni, valljon minőségénél fogva, képes-e előteremni és táplálni azon állatocskákat, melyek megismerését és gyűjtögetését czéljául magának kitűzte.

Valamely tájéknak e tekintetbeni bővelkedése függ fekvésétől és földjétől; minthogy minél változóbb annak fölszine, minél oltalmazottabb éjszokról, minél termékenyebb a földje, annál különbélebbek és bővebb tenyésztésük is lesznek előtermett növényei és az efféle tulajdonságu tájék ollyas állatokkal is fog bővelkedni, melyek eme növényeken lakván a rovarász figyelmének, tanulmányainak és gyűjteményeinek tárgyai.

Nem csekélyek fáradozásai az efféle rovarok gyűjtögetőjének; azoknak fölkeresése és fogdosásában meg nem kimélheti magát a nappali hévtől, sőt éjjelenként is kell utánok járnia és messzebbi kirándulásakor a netalán rajta ütött fürgeteget is kiállania. Azonban az ember mit nem áldoz sokszor hajlandóságának s szenvedélyének? és miért ne tenné azt szintén a tudomány kedvéért is? minekután a tudományos rovarásznak fáradhatlansága amugy sem indul nyereségvágyból, hanem azon nemes ösztönből, mellynél fogva a tudományoknak is áldozni, a közjóhoz valamivel járulni kíván és a szép természetet szintugy annak végetlen bölcseségü, jóságos teremőjét

munkálatiban megismerhesse és tisztelhesse. Egyedül ez jutalma a tudományos és egyszersmind erkölcsös embernek.

Ámbár pedig néha egyedül egy nappali szedeménye is reája nézve temérdek érvényü, sőt őt a tudományoknak ezen ágabani tapasztalásai és leleményei kedvéért vizsgálatainak folytatására még inkább buzditó; mégis tapasztalásai nem mindenkor illy kellemetes neműek, sokszor keservesek is és többször örökedéseiért dicséret és tisztelet helyett, gunynyal jutalmaztatik. Mind-ez azonban el nem csüggesztheti kedvét a tudományos férfinak, ellenben meg vagyon győződve, miszerint a miveltebb világ, a szép természetnek tisztelői, fáradságot becsülni fogják és érdemkép méltányolni.

Az itteni füvészséget és gyümölcstenyésztést tárgyazó és e Munkálatokban előforduló értekezéseimből a tekintetes tudományos gyülekezet méltóztaték már megérteni: mikép Pécsnek környéke mindazon fönnemlített rovarászai kíváncsiságoknak tökéletesen megfelel és azért nemis mulhatik, hogy a tapasztalt és ezen természetkincseinek fölkeresésében ügyesebb rovargyűjtő meg ne vigasztaltassék bő szedeménynyel, kivált ha további itt tartózkodása folytán a vidéket szintugy mint annak virányát közelebb ismeri.

Hogy a növényeknek szoros ismerete közelebbi összeköttetésben áll a rovarattal (Entomologia) jelesen pedig a lepketannal (Lepidopterologia), kiki, akárcsak felényire a dologhoz értő is, átlátja, mert a lepkészeknek, akár gyűjteménye számára, akár cserére tudománytársaival, tiszta és tökéletes példányokra szert tennie, érdekében levén; minthogy fogdosással tiszta példányokhoz ritkán juthatni, sőt sok ritkább lepkéfajok, minők közé kivált az éjjelieket számlálom, tökéletes kifejlődöttségökben nem mindenkor föltalálhatók, hanem korábbi hernyó vagy bábalakjokban, könnyebben megszerezhetők; legtöbb lepkehernyó pedig a neki tulajdonkép bizonyos tápláló növényen élődvén, csak azon lehet: tehát a lepkészeknek főgondjához tartozik, tiszta ismertetéhez jutnia mindazon növényeknek, mellyekkel foglalatossága közt érintésbe jöhetne, részint hogy a könyvekben előforduló emez vagy amaz hernyófajnak táplálékjául megjelelt növénye ket fölkereshesse, részint pedig e természettudomány ágának egyéb kedvelőivel is szóval írással közlekedhessék.

Átalan tudva vagyon, miszerint a lepkék fölosztása 3 rajra szakad, t. i. nappali, estvéli és éjjeliekre, ezen rajok pedig különféle rendekre, családokra s így tovább. Ochsenheimer Ferdinandnak Europa lepkéi leírását magában foglaló munkája, melly holta után Treitschhe Fridrik által folytatva befejeztetett, e tudományban ekkoráig a legbiztosabb s legrészletesebb kalauz. Annak rendszerét, annak fölosztását követvén, ezennel bátorkodom e tudós közönségnek a Pécs tájékán előforduló lepkéket, mellyeket számos év, mondhatom egy emberkor óta, gyűjteni szerencsés valék, elejbe terjeszteni, azokat az itteni természettörténeti tudomány kiegészítésének részéül, és csekély adalékul méltányoltatni kívén. Ugymint:

Első Rend.

Nappali Lepkék.

1-ső Család Melitaea.

1. Cinxia.
2. Didyma.
3. Trivia.
4. Phoebe.
5. Athalia.

6. Parthenia.

7. Lucina.

2-ik Család Argynnis.

1. Selene.
2. Euphrosine.
3. Dia.
4. Pales.
5. Hecate.
6. Daphne.

7. Latonia.

8. Niobe.

9. Adippe.

10. Aglaja.

11. Paphia et Var. Valesina.

12. Cleodoxa.

13. Pandora.

3-ik Család Vanessa.

1. Cardui.

2. Atalanta.

3. Jo.
4. Antiopa.
5. Polychloros.
6. Xanthomelas.
7. Urticae.
8. C. album.
9. Prorsa.
10. Levana.

4-ik Család Limenitis.

1. Aceris.
2. Sibylla.
3. Camilla.
4. Populi.

5-ik Család Apatura.

1. Iris.
2. Ilia.
3. Clytie.
4. Metis.

6-ik Család Hipparchia.

1. Proserpina.
2. Hermione.
3. Briseis.
4. Phaedra.
5. Semele.
6. Arethusa.
7. Tithonus.
8. Janira.
9. Hyperanthus.
10. Maera.
11. Megera.
12. Egeria.
13. Galathaea et Var. Leucomelas.
14. Pamphilus.
15. Arcania.
16. Iphis.

7-ik Család Lycaena 1-ső Oszt.

1. Arion.
2. Alcon.
3. Cyllarus.
4. Acis.
5. Argiolus.
6. Alsus.
7. Daphnis.
8. Corydon.
9. Adonis.
10. Icarus.
11. Polysperchon.
12. Alexis.
13. Agestis.
14. Admetus.
15. Argus.
16. Aegon.
17. Amyntas.

18. Hylas.
19. Battus.
20. Coretas.
21. Jolas.
22. Dorylas.

8-ik Család Lycaena 2-ik Oszt.

1. Circe.
2. Thersamon.
3. Hipponoë.
4. Chryseis.
5. Hippothoë.
6. Virgaureae.
7. Phlaeas.
8. Rubi.

9-ik Család Lycaena 3-ik Oszt.

1. Quereus.
2. Spini.
3. Ilicis.
4. Acaciae.
5. W. album.
6. Pruni.
7. Betulae.

10-ik Család Papilio.

1. Podalirius.
2. Machaon.

11-ik Család Zerynthia.

1. Polyxena.

12-ik Család Doritis.

1. Mnemosyne.

13-ik Család Pontia.

1. Crataegi.
2. Brassicae.
3. Rapae.
4. Napi.
5. Daplidice.
6. Cardamines.
7. Sinapis.

14-ik Család Colias.

1. Edusa et Varietas Helice.
2. Hyale.
3. Rhamni.

15-ik Család Hecaege.

16-ik Család Hesperia.

1. Malvarum.
2. Alveolus.
3. Tages.
4. Comma.
5. Sylvanus.
6. Linea.

7. Lineola.
8. Steropes.
9. Carthami.
10. Lavatae.

115 faj nappali pille.

Második Rend.

Estvéli Lepkék.

1-ső Család Chimaera.

2-ik Család Atychia.

1. Statices.
2. Globulariae.
3. Pruni.
4. Vitis.

3-ik Család Zygena.

1. Minos.
2. Scabiosae.
3. Achilleae.
4. Cynarae.
5. Meliloti.
6. Lonicerae.
7. Filipendulae.
8. Angelicae.
9. Ephialtes.
10. Onobrychis.

4-ik Család Syntomis.

1. Phegea et Varietas Cloelia.

5-ik Család Thyris.

1. Fenestrina.

6-ik Család Sesia.

1. Apiformis.
2. Asiliformis.
3. Cynipiformis.
4. Mutillaeformis.
5. Nomadaeformis.
6. Tipuliformis.
7. Tendrinediniformis.
8. Philanthiformis.

7-ik Család Macroglossa.

1. Fuciformis.
2. Bombyliformis.
3. Stellatarum.
4. Oenotherae.

8-ik Család Deilephila.

1. Elpenor.
2. Porcellus.

3. Lineata.
4. Galii.
5. Euphorbiae.

9-ik Család. Sphinx.

1. Convolvuli.
2. Ligustri.

10-ik Család. Smerinthus.

1. Tiliae.
2. Ocellata.
3. Populi.
4. Quercus.

39 faj estvéli pille.

Harmadik Rend.

Ejjell Lepkék.

1-ső Család. Saturnia.

1. Pyri.
2. Spini.
3. Carpini.

2-ik Család. Aglia.

1. Tau.

3-ik Család. Endromis.

4-ik Család. Harpyia.

1. Vinula.
2. Bifida.
3. Furcula.
4. Ulmi.
5. Fagi.

5-ik Család. Notodonta.

1. Ziczac.
2. Cuculina.
3. Camelina.
4. Dictaea.
5. Dictaeoides.
6. Palpina.
7. Chaonia.
8. Querna.
9. Trepida.

6-ik Család. Cossus.

1. Ligniperda.
2. Aesculi.

7-ik Család. Hepiolus.

1. Humuli.
2. Sylvinus.
3. Lupulinus.
4. Hectus.

8-ik Család. Phycis.

1. Anthracina.

9-ik Család. Lithosia.

1. Quadra.
2. Griseola.
3. Complanata.
4. Helveola.
5. Gilveola.
6. Muscerda.
7. Rosea.
8. Roscida.
9. Eborina.
10. Jacobaea.
11. Ancilla.

10-ik Család. Psyche.

1. Pulla.
2. Plumella.
3. Graminella.

11-ik Család. Liparis.

1. Morio.
2. Rubea.
3. Dispar.
4. Salicis.
5. V. nigrum.
6. Chrysorrhoea.
7. Auriflua.

12-ik Család. Orgyia.

1. Pudibunda.
2. Fascelina.
3. Selenitica.
4. Gonostigma.
5. Antiqua.

13-ik Család. Pygaera.

1. Reclusa.
2. Anachoreta.
3. Curtula.
4. Bucephala.
5. Bucephaloidea.

14-ik Család. Gastropacha.

- Fam. a. 1. Betulifolia.
2. Illicifolia.
3. Populifolia.
4. Quercifolia.
5. Alnifolia.
6. Pruni.

- Fam. b. 7. Potatoria.

- Fam. c. 8. Trifolii.
9. Medicago.
10. Quercus.

11. Rubi.

- Fam. d. 12. Taraxaci.

13. Dumeti.

- Fam. e. 14. Populi.

15. Crataegi.
16. Processeonea.

17. Pityocampa.
18. Catax.
19. Everia.
20. Lanestris.
21. Neustria.

15-ik Család. Eyprepia.

- Fam. a. 1. Pulchra.

2. Grammica.

- Fam. b. 3. Russula.

4. Plantaginis.

5. Dominula.

6. Hera.

- Fam. c. 7. Purpurea.

8. Aulica.

9. Villica.

10. Caja.

- Fam. d. 11. Parasita.

12. Fuliginosa.

13. Mendica.

14. Menthastris.

15. Urticae.

16. Lubricipeda.

16-ik Család. Acronycta.

1. Psi.
2. Auricoma.
3. Rumicis.
4. Euphorbiae.
5. Aceris.
6. Megacephala.

17-ik Család. Diphtera.

1. Ludifica.
2. Orion.

18-ik Család. Colocasia.

1. Coryli.
2. Geographica.

19-ik Család. Bryophila.

1. Glandifera.
2. Receptricula.
3. Fraudatricula.

20-ik Család. Cymatophora.

- Fam. a. 1. Ambusta.

2. Retusa.

3. Subtusa.

- Fam. b. 4. Oo.

5. Xanthoceros.

6. Ruficollis.

7. Diluta.

8. Octogesima.

9. Or.

10. Flavicornis.

21-ik Család. Episema.

1. Ceruleocephala.
2. Graminis.

22-ik Család. Agrostis.

- Aquilina.
2. Fumosa.
3. Tritici.
4. Obelisca.
5. Ruris.
6. Saucia.
7. Suffusa.
8. Segetum.
9. Exclamationis.
10. Corticea.
11. Crassa.
12. Signifera.
13. Tenebrosa.
14. Lutulenta.
15. Fimbriola.
16. Pyrophila.
17. Flamatra.

23-ik Család. Noctua.

1. Ravida.
2. Augur.
3. Festiva.
4. Rhomboidea.
5. C. nigrum.
6. Triangulum.
7. Tristigma.
8. Plecta.

24-ik Család. Triphaena.

1. Comes.
2. Subsequa.
3. Pronuba.
4. Innuba.
5. Fimbria.
6. Janthina.
7. Linogrisea.

25-ik Család. Amphipyra.

1. Tragoponis.
2. Cinamomea.
3. Pyramidea.

26-ik Család. Hadena.

1. Saponariae.
2. Capsincola.
3. Cucubali.
4. Popularis.
5. Leucophaea.
6. Dentina.
7. Saturata.
8. Gemina.

36-ik Család. Calpe.

1. Libatrix.

37-ik Család. Mythimna.

1. Acetosellae.
2. Turca.
3. Lythargiria.
4. Albipuncta.
5. Conigera.
6. Xanthographa.

39-ik Család. Orthosia.

1. Coecimacula.
2. Instabilis.
3. Ypsilon.
4. Lota.
5. Macilenta.
6. Gracilis.
7. Stabilis.
8. Miniosa.
9. Cruda.
10. Laevis.
11. Humilis.
12. Pistacina.

39-ik Család. Caradrina.

1. Cubicularis.
2. Blanda.
3. Alsines.
4. Respersa.
5. Trilinea.
6. Virens.

40-ik Család. Leucania.

1. Pallens.
2. Impura.
3. L. album.

41-ik Család. Nonagria.

1. Cannae.
2. Typhae.

42-ik Család. Gortyna.

1. Flavago.
2. Luteago.

43-ik Család. Xanthia.

1. Ochroleuca.
2. Rufina.
3. Ferruginea.
4. Evidens.
5. Citrigo.
6. Croceago.
7. Aurago.
8. Sulfurago.

9. Cerago.
10. Gilvago.

44-dik Család. Cosmia.

1. Abluta.
2. Trapezina.
3. Diffinis.
4. Affinis.

45-dik Család. Cerastis.

1. Rubricosa.
2. Rubiginea.
3. Erythrocephala.
4. Silene.
5. Satellitia.

46-dik Család. Xylina.

1. Vetusta.
2. Exoleta.
3. Conformis.
4. Rizolitha.
5. Conspicillaris.
6. Putris.
7. Rurea.
8. Lateritia.
9. Lithoxylea.
10. Petrorhiza.
11. Cassinia.
12. Ramosa.
13. Hyperici.
14. Perspicillaris.
15. Antyrrhini.
16. Linariae.
17. Opalina.
18. Delphinit.

47-dik Család. Cucullia.

1. Abrotani.
2. Absynthi.

3. Tanacetii.
4. Umbratica.
5. Lactucae.
6. Chamomillae.
7. Verbasci.
8. Scrophulariae.

48-dik Család. Plusia.

1. Triplasia.
2. Asclepiadis.
3. Urticae.
4. Illustris.
5. Deaurata.
6. Festucae.
7. Chrysitis.
8. Circumflexa.
9. Gamma.

49-dik Család. Anarta.

1. Heliaca.

50-dik Család. Heliothis.

1. Ononis.
2. Dipsaceae.
3. Sentosa.
4. Marginata.

51-dik Család. Acontia.

1. Solaris.
2. Luctuosa.

52-dik Család. Ophiura.

1. Lusoria.
2. Cracca.
3. Lunaris.

53-dik Család. Erastria.

1. Sulfurea.
2. Atracula.

3. Candidula.
4. Paula.

54-dik Család. Antophyla.

1. Purpurina.
2. Communimacula.
3. Amoen.

55-dik Család. Catephia.

1. Leucomelas.
2. Alehymista.

56-dik Család. Catocala.

1. Fraxini.
2. Elocata.
3. Nupta.
4. Dilecta.
5. Sponsa.
6. Promissa.
7. Electa.
8. Paranympa.
9. Nymphagoga.
10. Hymenaea.

57-dik Család. Brepheos.

1. Parthenias.
2. Notha.
3. Puella.

58-dik Család. Euclidia.

1. Glyphica.
2. Triquetra.
3. Mi.

59-dik Család. Platypteria.

1. Spinula.
2. Falcula.
3. Hamula.

322 faj. éjjeli pille.

Hogy az itt találtató lepkék följegyzése ne terjedjen még hosszabbra, tehát a következő 319 fajú éjjeli lepkéknek egyedül 4 rendjét említem és fajait csak számszerűen jegyzem föl, úgy mint:

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. A Földmérők (Geometrae) | 153. faj. |
| 2. „ Lángkeringők (Pyralides) | 42. „ |
| 3. „ Levéltekerők (Tortrices) | 66. „ |
| 4. „ Molyok (Tineae) | 58. „ |

Összesen 319 faj.

XXVIII.

Górcsói növényterményekről, melyek mint élősdiek az élő emberi testen előfordulnak.

Észlelve

LÁNG A. F., több tudós társaság tagjától.

Több évvel ezelőtt kedves foglalatosságomnak tartám üres óráimban a bőrkütegeket górcsói vizsgálat alá bocsátani, miután a górcsók egyik legjobbika, mely Plössl által Bécsben készült, birtokomban vagyon, miáltal könnyű volt pontos s biztos vizsgálatokat véghezvinni és erre alapítva öröndetes tapasztalatokat tenni. Sükerült nekem e módon a górcsói növények körében új fölfedezéseket tenni s a már előbb sejtített most ténylegesen és világosan bebizonyítani. Tudniillik: hogy az élőállati testnek azon részein, melyek valamely elfajulás által erre mintegy elkészítve vannak, a növények alantibb osztályai nemeinek tenyésztése lehetséges. Hiányzott eddig az alkalom s talán a bátorság is az e téren tett fölfedezéseket s tapasztalatokat nyilvánosságnak általadni, egy részt: mivel ezek csak részint tartoznak tudományom köréhez; más részt, azon félelemtől valék elfogulva, nehogy ezen új fölfedezés csalódáson alapuljon. Azonban most ismételt vizsgálódás után minden kétség mellőzve, a fölfedezés kinekkinek szeme eleibe állítható.

Mennyire öröndék tudósítva, hogy újabb időben Gruby Dávid ur Párisban hasonkémlelekkel foglalkodik s e téren tapasztalatit a „Gazette medicale de Paris”-ban közhírré tette. Olvasván az említett munkát, tudtomra esett, hogy Gruby Dávid ezen fölfedezéseit, melyeket ugyan később tett, — de hiszen az elsőbségen nincs semmi, nyerjen csak a tudomány — nagyobb bátorsággal buzditva mint én, azonnal nyilvánosság eleibe terjeszté; észrevehén egyszersmind azt is, hogy mindketten ámbár egymás előtt ismeretlenek, majd egészen hasonfölfedezéseket tevének; mi ezek valószínűsége csak annál inkább bizonyítja.

Tapasztalataimat ezzel a tisztelt gyülekezettel rövideden közlöm s a látottakat a tárgy fölvilágosítása végett ábrázalatokban előterjesztendem; előbb azonban szükség, hogy általában a növényképletről nézeteimet kifejtsem és azután a növényi termények lehetőségét az élőállati testen előterjeszszem. Mint tudva vagyon Linnének lopvanószóinek legnagyobb része élősdiekből áll. Ezek meleg s nedv által föltételezve mint hasonnemzettek (acquivoque) a természet országai minden testein, — így minden élő s holt állatokon, minden növényeken, főképp gyakran a faneműek s kitaró növényeken, véglére minden köveken, a hol növényi rostok poshadásukat végezik, — támadnak. Ha tehát, mi kétségen kívül fekszik, — meleg s nedv az élősdiek támadását föltételezi és ezek főleg ottan támadnak, hol valami elfajulás, porhadás vagy rothadás mutatkozik, nincs ok kételkedni, hogy szinte az élő emberi testen növényi élősdiek támadhassanak, a mint valódiilag már találtattak is.

En ez alkalommal csak az emberi bőrön előforduló növényi terményekről, melyeket az orvosok betegségnek neveznek s különösen az élő ember testén létező lopvanöszökről szólnak; és minthogy minden ilyenemű kór saját nemekre oszlik, melyek a képzett növényi élősdiek által föltételeztetnek s neveztetnek, azért e nemek néhányát szorosabban leírandom. Egyébként én a növényi élősdiek tanát „börvegetan”-nak (dermatophytologia) és az élősdieket „körnövények”-nek, (nosophyta) ohajtanám neveztetni.

Devergie bőrkórainak jeles osztályzata szerint (Bulletin general therapeutique Juli 1844) minden bőrkórok kétfelé osztályoztatnak, olyanokra, melyek nedvet igen és a melyek nedvet nem választanak el. Az elsőhöz tartoznak, melyek savót, genyes savót, genyes és nyirkos savót, genyt, faggyut választanak el; a másodikhoz pedig a száraz mulékonyan és kitartóan vörös foltok, vörösség a bőr fölületén mutatkozó csomócskák stb., végre azok, melyek növényi és állati képleteket a bőrön föltételeznek; ezen utóbbiak azonban véleményem szerint új s különös osztályt képeznek: a „körnövények” osztályát, a melyhez a sejt kosz nemei (Favus lupinosa, scutulata, granulata) kopaszító kosz (porrigo decalvans); — hajhámzó sömör (herpes tonsurans) stb. tartoznak. Így hasonlóképen külön osztályt képeznek a kórállatkák (nozoootae) azaz az állatképző bőrkórság, melyhez főleg a tetükór (phthiriasis) számítandók. Én a bőrkórok ezen osztályzatát azért csatolám ide, mivel a fölfedezett élősd növénynek a bőrkórok következményei és Devergie szerint ezen osztályhoz tartoznak.

Én tehát ezzel megismertetem a tisztelt gyülekezetet némely növényi élősdiekkel, tehát a körnövények némely nemeivel, a melyek az emberi bőrön előfordulnak; és mivel ezek mint a növények országához tartozók, mindeddig ismeretlenek voltak, vélem, hogy minden füvészt, sőt minden természetbuvárt, ki az élő emberi testen sarjadozó növényeket csudálni, így a mindenható szü természetet kutatni és ennek titkaiba avatkozni ohajt, nagy mértékben érdekelni fogják.

I. Aphthophyta fauci, (Láng) L. Tab. II. fig. 4.

Így nevezem a szájüregnek lopvanösző élősdjét, a gombacsót, a mely gyakran a torok és bársing takhartáját belepíti és mely az orvosok előtt Aptha név alatt ismeretes. Ezen gombacsok górcsói vizsgálatánál és egy részecskéje elégséges nagyításánál, főképp támadtakor apró gombák halmaza látható, melyek az 2-ik táblán ábrázolthoz hason alkotásuak. A hám sejtei között fészkelő gyökök henger alakúak, valamint csutájuk is, mely a takhartya felszínén elterül; ez bizonyos időben főként midőn korosabb fiókos lesz és kétágúan villaként oszlik el. Az ágakon időnként oldalvást csirák teremnek, melyek ágak végein igen halmozvák. Az egész növény átlátszó, fehéres, csak a csirák valamelyest szürkések. Hasonlít a sporotrichonhoz, de némileg ettől különböz. Idősb korban ezen gombacsok öszveomlanak, nyálkával bevonulnak, mely oknál fogva Dr. Frank s minden követőitől mint ragadós nyállal telt csomócskák iratnak le. Ezen betegség gyakran újon szült gyermekeknél fordul elő, orvosoltatásuk leggyakoribb esetben erőműi úton történik, czukorpor, porrá tört porisnak mézzeli bedörzsölése által. Más szerek is használtatnak, melyek a lopvanösző élősdire elrontólag hatnak.

II. Phytoalopecia decalvans. (Láng.) L. Tab. II. fig. 5.

Kopaszító kosz, Microsporum Audevini. Gruby. — Herpes tonsurans. Gruby. — Herpes decalvans aliorum. — Porrigo decalvans — areata — contagiosa, — Pityriasis etc.

Ezen fő élősd csak egy hajszálnak górcsói nagyítása mellett is következőket mutat: a hajhagyma mellett egy széles redő létezik a haj alapján, mely azt hengeralakban környezi, s

az alap felé kiterül, itt nem csak a fejbőrrel van egyesülésben a gyök által, hanem benn a hengerben is az alapzaton szorosan öszvenőtt a hajjal. Ha egy részét ezen gombacsónak tekintjük, egy növényi élősd mutatkozik, mely számtalan törzsöcs, ágak és csirákból áll. A törzsöcsök és ágak olly sűrűen bonyolódnak, hogy csak az ágak végén vétetnek észre a számos csirák, melyek főképp az ágacsok külső felszínét fődik. A 2-dik táblán látható egy haj ezen élősdivel. A haj tisztátalansága okozza ezen gomba támadását, a mely ragadós, lassanként a hajakat a körülletben megtámadja és még ezen gombacs egyenként a hajon élődik, elrontja a hajalapját és az eltörik. A tengés időszakán keresztül a hajtöve elrontatik, ugyannyira hogy a fejnek egész tájai megkopaszodnak; és vagy fehéres porral vagy kicsiny szürke pikkelyekkel fedvők, a mi a folytonos tengését a hám felszínén tanusítja, melynek egyes sejtei a kór helyét képezik.

III. Phytoherpes tonsurans. (Láng.) L. Tab. II. fig. 6.

Hajhámzó növényösömör. — Herpophyta. Gruby. Láng. — Herpes tonsurans Cazenave. — Teigne tondente Dr. Makon s mások.

Így nevezem ezen lopvanösző élősdjét az emberi bőrnek, mely egészen különemű módon támad a fő hajain. Erős górcsói nagyítás mellett láthatni ezen szép gombacsót a mint a haj tövéből ered, a haj belső fölületét elfoglalja és csupa, olvasó módra egymás mellé sorzott minden ágazás nélküli sarjacscsirákból áll, a haj kívülről tiszta és átlátszó, valamint a gombacsoknak csirái ezek azonban szürkés színűek. — A gombacs makacs és az ellene használt szereknek daczol. Csak kóralakban ragadós, mivel ezen gombacsról megtámadott hajak csak hamar kihullnak és fehéres pikkelyekkel, fedett kerék terecskéket képeznek, úgy hogy ezen táj mint leberetvált tűnik eleinkbe, a honnan is jellemzően „tonsuransnak” neveztetik.

Ezen gombacs feltűnőleg különbözik a phytoalopecia decalvanstól, mivel az elsőnél a gombacs a haj belső fölületét foglalja el és merő csirákból áll; a másikkál a haj külső fölületét a gyökön foglalja és öszszesózt ágakból és végfogaló csirákból áll. A miért is némileg különböznek és a górcsó alatt első pillanatra megkülönböztethetők.

IV. Phytomentagra contagiosa. (Láng.) L. Tab. II. fig. 8. Ragadós növény álluzmó Mentagra Contagiosa Medicorum.

Így nevezem azon növényélősdit, a mely főleg az állszőreit, néha az ajak s a pofaszőreit foglalja. Erős górcsói nagyításnál úgy látjuk ezen élősdit az állszőrök hagymáin ennek gyöke s hüvelye körül helyezve, hogy majd gyűszűalakot ölt magára s majd mítsem emelkedik a fölbőr területe fölött. Ezen alak a gombacs eredeteket leginkább kifejelett; későbbben a pikkelyek ezen gyűszűalakot megváltoztatják, laposabbak lesznek s mintegy egyenesen kiterülnek. A pikkelyek maguk néha fehérek vagy szürkék sárgás hegygyel; közepén domborúak, szélökön szegletesek, peteképűek és többnyire szőrök által keresztülfurvak, minél fogva is inkább a szőrön, mint sem az alatt fekvő bőrön ragadnak, úgy annyira: hogy semmi pikkelyt elvenni nem lehet a nélkül hogy vele egyszersmind szőr is ki ne rántatnék. A 7-dik figur. az ifjabb, az 8-dikon az idősb alak vagyon ábrázolva.

A hasonlaku kóroktól: recset (impetigo), rüheg (psoriasis) csöves álluzmó (Mentagra tubulosa) stb. től ezen nem a növényi képlődése által különbözik, mely ezennel megvagyon mutatva; ezen nem is tehát mint sok egyéb a górcsói vizsgálatok által megmutatott, a növényélősd képletek osztályába tartozik, a melyeket én, mint már felebb említém, körnövények névvel jegyzek. Ez górcsói vizsgálatim egy kis részének eredménye, a melyeket mint említém több évek előtt tevők, s a melyeket a tisztelt gyülekezetnek, mint hiszem, nem érdek nélkül terjeszték elő.

A gyülekezet fűvészeit, tisztelt ügyfeleimet ezen előadásom által egy új térre vezetém, ahol a növényi élősdiek képzése az élő emberi bőrön behizonyulva találhatók, akkor úgy vélem nemcsak az ő figyelmüket, hanem azon orvosurakét is, kiknek gyakori alkalmok van e téren kutatni, a jövőre nézve fölgerjesztém és joggal várom, hogy ők is szorgos vizsgálódás által önmeggyőződésre e tárgy fölött törekedjenek.

XXIX.

Rövid physiognomiája a növényországnak Magyarhonban.

Írta LÁNG A. F., több tudós társulat tagja.

Magyarország történetlapjai számos regéit őrzék meg ama homályos előidőnek, melyben első bevándorlásai történtek azon erős s vitéz népfajnak, melynek győztes fegyverei mindent remegésben tartottak, s melynek utódaihoz a jelen nemeslelkű magyar nemzet tartozik; — regéket, melyek a bevándorlásoknál bizonyosan régiebbek, évezredek után is hiven megőriztetve a föld minden népeinek ajkain. Az egyik rege ez: „Tul a havasokon fekszik egy, a tengerig elszélesedett, rengetegdus hegyekkel ékesített, több nagy és apróbb folyó által kellemesített szép termékeny föld, mindennel bőven kínálkozva a bevándorlónak, mi szükségeinek földözésére kívánható!“ — Pannoniának neveztetik a föld, hova a régi magyarok, tiszteletreméltó ősatyáink vándorlának és győzedelmesen megállapodtak; de alig jutottak e szép föld birtokába, midőn más népek irigy szemével kelle csakhamar találkozniok, kikkel számtalan harcokba keveredve, nem egyszer valának a csatázás legkeserűbb poharát őríteni kénytelenek: daczára még mind ennek megtarták győzelmes fegyvereikkel minden küzdelmek közt e szép hont, s azt utódaiknak, a mai magyaroknak — kedves honosíknak általadták.

Őseinknek rendületlen lelke s szép jövőjük sejtelméus nemtője legyőzte végre minden vészeit a homálylepte előidőnek, s egy nemeslelkű nemzedék élvezé e szép honnak dus áldásait — egy évezred után ma is fönnálló bölcs törvények és komoly rend védpaizsa alatt. Jó nemtője ama sötét előidőnek, mely tisztos őseinket egykoron a havasokon átkalauzolta, a harcban gyámoltotta s a győzelemhez szokott őseket az elnyomás ellen védelmezte; — igen, eme jó nemtő véd bennünket jelen időnkben is. Vajha e nemtő jövőre is védendné a most már megerősült magyar nemzetet, mikép az ama nemeslelkűletet s kitűrést, mely a régi s jelenkori magyar fajnak olly dicső jelleme, utódaiban is örök időkre átplántálhassa!

Magyarországnak neveztetik jelenleg azon föld, mely — a rege szerint — a földnek minden nemzeteitől maig is a legboldogabbnak tartatik. Ennek növényországi physiognomiáját azon alapnál fogva törekedem ezennel megkísérteni, miszerint szerencsés voltam hazámat 30 éven át minden tája felé átutazni, s annak egy nagyobb számú természeti, jelesen fűvészeti kincseit föl-kutatni.

Magyarország — kedves hazám — e most reményteljesen viradni indult hon jelen kiterjedésében 6174 □ mértföldet foglal el; fekszik az éjszaki szélességnek 44 és 50, a keleti hossz-szaságnak pedig 33 — 42-ik foka között (Ferro szigetétől számítva) következőleg szélességénél fogva Déli-Német- és Franciaországgal, Oroszország délkeleti részével és a tatár Krimiaival esik össze; legnagyobb szélessége déltől éjszakig 77, legnagyobb hosszúsága keletről nyugotig 136 geogr. mértföldet teszen.

Magyarországnak egyedüli tengere az adriai. Eme tengertájék, ugyszinté a közelfekvő hegyek növényországi tekintetben eléggé vannak fölvilágosítva fáradhatlan barátom Sadler tudor és professor — nemkülönben Bartling tr. — Visiani — Petter — Noé és ő fölségének a szász királynak legutolsó utazásai által. E tájéknak növénytermesztményei Magyarhon növényismeretére nézve igen becsesek, s többnyire olyanok, melyek egyébként csak Olasz-, Dalmát- és Görögország Flórájának sajátjai; u. m. *)

Hegyvidékei Magyarországnak nagyszerűek s terjedelmesek. A Dunának balpartján meredek hegyek emelkednek, melyek Posony és Nyitra megyéken át éjszak felé terjednek, ahol is az éjszaki bércekkel jöven kapcsolatba, egy, kelet felé vonuló, hegylánczot képeznek; e hegy-láncz, mely a Vág és Latorcza folyamok közt legszélesebb, éjszaktól a Dunáig ér, s a hon egy harmadánál nagyobb tért foglal el. A magyarok ezeket Királyhegynek nevezik, a németek Königsberg-nek, a tótok pedig Kralovának; s ezek képezik határait Liptó, Szepes és Gömör megyéknek. Középtája e hegyláncznak leginkább lombfákkal (Laubholz) van elborítva, a tűlevelűek (Nadelholz) egyedül a magaslatokon levén találhatók; a lombos erdőket többnyire a tölgy-neműek képezik ¹⁾, melyek néhol igen elterjednek; nemkevésbé terjedtek a bükk-erdők is; a magasb hegyeken alig található a tölgyfa; így az alacsonyabb részeken a bükk; a középtájakon azonban számosan találhatók ²⁾; — a tűlevelűes erdők a magasabb helyeken jönnek elő, s leginkább eme fánemékből állanak ³⁾; ritkán található itt Pinus Cembra, P. Larix, még ritkábban Taxus baccata; az erdővégeket a magasb helyeken ellenben mindenkor a Pinus Pumilio, P. Mughus képezi. Az alsóbb és közép hegyvidéki növények igen megközelítik Austria és Morvaország növényneveit, noha megvannak saját ritkaságaik is, u. m. ⁴⁾ — ama tájékok növényei, melyek a Vág, Garam, Nyitra és egyéb folyamok partjain

*) Acer monspessulanum.

„ neapolitanum. Ten.

„ obtusatum. WK.

Aegilops caudata. triuncialis.

Anchusa variegata.

Anemone stellata.

Anthyllis Tournefortii.

Anthriscus fumarioides.

Arabis procurrens. WK.

Aristolochia pallida. WK.

Artemisia saxatilis. WK.

Asparagus sylvaticus. WK.

„ acutifolius.

Aspodelus albus — luteus — ramosus.

Astragal. contorduplicatus.

Biscutella cichorifolia.

Buphthalmum spinosum.

Bupleurum affine Sad.

„ aristatum Bart.

Bupleurum subovatum. Link.

Campanula tenuifolia. WK.

Convolvulus althaeoides. L.

Crithmum maritimum. L.

Crocus variegatus.

Cyclamen hederacfol.

Cytisus argenteus — spinescens.

Dianthus umbellatus.

Digitalis laevigata. WK.

Erysimum junceum. WK.

Rottboellia pannonica.

Helleborus atropurpureus. WK. stb.

1) Quercus Robur.

„ pedunculata. W.

„ cerris, ritkább.

„ austriaca, magános.

2) Acer pseudoplatanus — platanoides.

Salices sok faj.

Alnus glutinosa incana.

Betula alba — pubescens.

Corylus avellana.

Populus tremula — nigra.

Fraxinus excelsior.

3) Pinus sylvestris.

„ Pumilio — Mughus.

„ Picea. — Cembra.

„ Larix.

„ Abies.

4) Smyrnum perfoliatum

Ruscus hypoglossum.

Cucubalus bacciferus.

Silene dichotoma.

„ multiflora — longif.

Primula minima.

Aconitum Cammarum.

— Jacquinii — Lycocotum. stb.

fekszenek, leginkább fűnemekből állanak, elterjedve a rétek számtalanjain; a völgyek emelkedettebb helyein pedig oly ritka sajátos növények tenyésznek, melyek inkább egybeült volnának ohajthatók; ilyenek ⁵⁾).

A legmagasabb hegycsúcsok Liptó és Szepes megyék határait képezik; ezek számra 30-at tesznek, s különös elnevezésekkel bírnak, összesen egy lánczban levén összefoglalva, mely Tátra név alatt ismeretes. Liptó megyében nyugatról kelet felé terjednek, Szepesben pedig éjszak felé; mely kiterjedés 8 mértföldre számíttatik. Legmagasabb része e hegyláncnak a lomniczi csucs, mely a tenger színétől 1350 ölnyi magasságban büszkélkedik, s melyen én 1822-ben személyesen fönvoltam. E hegy, ugyszinte a közellévő völgyvidékek Magyarországnak legdusabb növény-tájékai, lapp-, sibiriai-, pyrenaei-, kaukázusi és egyéb ritka növényekkel bővelkedők; mint az a tudós svéd Wahlenbergnek „Flora Carpatorum“-ából, — a sok éven át fáradozó Mauck lelkész, a késmarki Dr. Genersich és fáradhatatlan barátom Rochel Ant. jegyzeteiből tudva van, ki Liptónak növényeit néhány hó alatt leírta, s e vidéknek növénytermő jelességét kimutató; — e hegyeknek legkritkább növényeiként csak ezeket említem ⁶⁾).

Leginkább hatja meg a szemlélőt a szepesi havasok fősége, jelesen a lomniczi csucs, mely Wahlenberg szerint 7,900 lábnyi magasságra emelkedik; mondják ugyan, mikép a jégvölgy-csucs 8,000 lábnyira emelkedett, következőleg a Tátracsúcsok közt a legmagasabb: miután azonban ez a szüntelen hó és jég miatt nem közelíthető meg egészen, ennek általános magasságát egész pontossággal meghatározni nem lehet. — A lomniczi csúcsot több havascsúcsok veszik körül, melyeket az idő vasfoga amattól elválasztott, s ez által a késmarki csúcsot leomlás, elmálás és szétrepedés által alakította; ezek 6—7000 lábnyi magasak és övezik a zöldtavat; a többiek oldalánál terül el a vörös és fekete tó, ezeknek összesége képezi a növénytenyésztésben dus közép Karpátot; a lomniczi csúcson, mely egy gránitból álló hegymagaslát, a legmagasabb kopár csúcsonak tövén, hol különben a növénytenyésztés végződik, a legkritkább növényekre akadhatni igen dus mértékben, u. m. ⁷⁾; — a zöld, fekete és vörös tavaknál, jelesen pedig a gránitgerendák körül, melyeken a hegyi hóviz csergedez alá, a legkülönbemű saxifragák találhatnak; így a körülfekvő havasokon is. A gránithegyrészek növénytenyésztési tekintetben igen sokat különböznek a lomniczi csúcson tulfekvő mészkőhegyekétől, millyenek a Steinberg — Durlberg stb. — szintilly

- 5) *Artemisia scoparia*.
Cyperus pannonicus.
Selinum palustre.
Drosera longifolia.
Juncus triglumis — stygius.
Nuphar sericeum.
Dracocephalum austriacum.
 6) *Sedum dasyphyllum*.
Sempervivum anachnoideum.
Saxifraga hieracifolia.
 — sibirica. — ajugacifolia.
 — retusa.
Gentiana frigida punctata.
 „ glacialis, acaulis.
Aconitum australe, firmum.
Jaquini — thynchanthum.

- Cimicifuga foetida*.
Ranunculus scutatus. WK.
 „ rutacifolius — glacialis.
Campanula alpina, carpatica.
 „ liliifolia. WK.
Pedicularis Sceptrum, foliosa.
Serratula pygmaea.
Gnaphalium carpaticum.
Salix myrtilloides. Jaquinia.
Erigeron atlanticum. Vill.
Cytisus ciliatus.
Psa sudetica — laxa.
Avena pleniculmis, carpatica.
Dianthus nitidus.
Silene nemoralis.
Dentaria glandulosa.

- Carduus rivularis*, arctioides.
Cineraria capitata.
Senecio umbrosus.
Chrysanthemum — rotundifolium.
Salix silesiaca — fagifolia.
Phaca frigida — utalensis.
 — campestris — astragalina.
Anthemis carpatica. Kit.
Arabis bellidifolia.
Erigeron Villarsii — uniflorum.
 7) *Saxifraga retusa*, ajugacifolia.
Ranunculus glacialis.
Gentiana frigida.
Campanula alpina.
Poa disticha.
Salix Jacquini.

növénydusak ama vidékek, melyeken a *Pinus Mughus*, *P. Pumilio* kezdődik, s az erdőtájékok végződnek; nemkevésbbé növénydusak a közpémagaslátok is; ezeken egyébiránt másnemű virágok találhatnak, mint az alrészekben, melyekben ép oly sok a tülevelű, mint kevés a lombosnemű fa. A számos tavaknak s rohanó hegyvizeknek is megvannak saját növénynevei, valamint a lapályosb részeknek is a hegyek tövénél.

A középponti havasok látogatása Szepesben dus gyümölcsessel kamatoz minden fűvészetkedvelőnek. A könnyű fölmehetés ugyanis, s e hegyeknek kényelmes megközelíthetősége alkalmat nyújt a fűvészeknek az eddig ösmert 1,200 növényneemből igen sokat találhatni.

A Tátrának ágazatai egyrészt Galicziáig terjednek be, más részre, több hegyfokozatokon keresztül, kelet, dél és nyugot felé; egyike ezen hegyfokoknak az ugynevezett Hegyaljában végződik a különváltan álló tokaji hegygyel, mely egy lapos dombbal van egyedül a telkbányai hegyekkel összefüggésben; déli része Tátrának Vácznál végződik az ugynevezett Nagyszállal; oldalasan Heves megyébe ágazik át, hol Mátra nevet nyer, és Borsodmegyének Tiszáninneni hegyeit összefűzve, a Hegyaljával jó kapcsolatba; — e hegynek legnevezeteseb növényei ezek ⁸⁾).

Éjszakkéleti lánczain e hegyeknek Marmarosban majdnem egészen végigláthatni a Guttin hegyről; ezek a Latorcza folyamtól kelet felé vonulnak, s Beregh megyében igen magas havasokká emelkednek; idetartoznak jelesen a Bersava és Poleynina. E hegyek Galiczia és Bukovina határainál még magasabbak, s különösen a Pop Ivan — Petrosa — Cserna Hora — Fachu stb. oly emelkedettek, miszerint a legmagasb Tátracsúcsokkal is vetélkednek. Alakzatuk egyébiránt más idomu: széles alapokról emelkednek és domboru csúcsokon végződnek; de azon főséges, meredek, kopár és magas szirttömegekkel nem büszkélkednek, mint Tátra csúcsai. Magyarország, Bukovina és Erdély határszéleiről egy hegycsapat nyugot felé halad, melyen Guttin és Rosálynak növénydus vidékei fekszenek. Bővelkedik emez éjszak-keleti hegyláncz igen sok nemeivel a legkritkább növényeknek; melyek közül csak néhányat említek, u. m. ⁹⁾

A keleti hegyvonal az előbbmondottól azon laposság által választatik el, mely hazánk-ból Szatmár megyén át Erdélybevonul. Innen viszont egy hegyvonal terül egész Aradig; legmagasabb ezek közt Bihar és Rézbánya; egyebek ismét éjszaknak tartanak, s havasi magasságra emelkedve, szerteágazásaikban Nagyváradnál lapulnak egybe, és az Aradhoz közeleső Világos hegygyel bevégeződnek. E hegyeknek nevezeteseb növényei ezek, u. m. ¹⁰⁾.

- 8) *Crepis hispida* — rigida. WK.
Cypripedium calceolus. W.
Digitalis lanata. WK.
Ferula sibirica. W.
Limodorum abortivum. d.
 9) *Chrysocoma villosa*.
Genista germanica.
 „ ovata. WK.
 „ procumbens. WK.
 „ pubescens. Lg.
 „ sagittalis — scoparia.
Cytisus biflorus. WK.
 „ leucanthus. WK.
 „ elongatus. WK.
Dianthus collinus. WK.
 „ compactus. WK.

- Hieracium bifurcum*. MB.
Orchis hircina. L.
Lactuca sagittata — stricta.
Lathyrus macranthus. Lg.
Leontodon serrotinum. WK.
Aconitum Jacquini R.
Orobis ochroleucus. WK.
 „ paleoscens. MB.
Poterium polygamum. WK.
Campanula multiflora.
Agrimonia agrimonoides.
Agrostemma coronaria.
Adoxa moschatellina.
Allium setaceum. WK.
Althea cannabina. W.
 — pallida. WK.

- Amygdalus nana*.
Arenaria graminifolia.
Brassica elongata. WK.
Bupleurum junceum. L.
 10) *Achillea lingulata*. WK.
Cineraria cordifolia.
 „ sibirica.
Crocus vernus, reticulatus.
Cytisus elongatus.
Dianthus compactus.
Hieracium carpaticum.
 „ aurantiacum.
Hypericum alpinum.
Juniperus nana.
Lychnis nivalis.
Lysimachia nemorum.

A kelet-déli hegyvonal, melyet helyesen banáti hegyeknek nevezhetni, a Duna és Maros közt Erdély- és Oláhországig terjednek el.

Egy másik, igen magas, hegyláncz Erdély- és Oláhországon vonul hosszát, és Allion hegygyel a Dunánál végződik. Ebben legmagasab a Szemenik nevű — Montye le mare — magas hegy — és a Montye le Mik — kis hegy. — E hegyek különben kevés meredek sziklakkal büszkélkednek; találatnak ellenben ilyenek ott, hol a Nera az almási völgyből kiömlik s mellyek az oláhoktól Vallere- (vallis rea vel maligna — gonosz völgy)-nek nevezett völgyet képezik; magasak továbbá azon szirtek, mellyeket a Moldva folyam és Ó-Gradina közt a Duna hullámai mosnak, s mellyeknél — a herculesi (Mehadia) fürdők közelében a Cserna folyam vonul el. E hegycsapat igen dus a legritkább növénynekben; mellyekből csak néhányat említek ¹¹⁾.

A mura-drávai vidéken kisebb bércek vonulnak ki Stájerországból, mellyek azonban csakhamar végződnek; egy másik csapat pedig egy Austria és Stájerország felé kanyaruló hegylánczot képez a Lajtára. Növényországa e hegyvidékeknek kevés ritkaságot mutat elő, többnyire csak olly növényeket, mellyek a közellevő vidéken is találatnak; egyedül a naptól süttött és sötétedős részeken található u. m. ¹²⁾.

A középhoni bércek magányosan és folytonos rendben, sorozatban állanak; egy része ezeknek a Dunától Komárom, Esztergam, Pilis, Fehér és Veszprém megyéken át terül el a Balatontól Pápáig; más részről Zala megyén át a hasonnemű folyamig; egy másik hegycsapat a baranyai hegyeket képezi, mellyek közt a Mecsek és Sz. Jakab legmagasabbak. Ezek az ugynevezett síklósi hegyekkel vannak folytonos lánczolatban, (?) keletről nyugot felé terjednek, míg Harsány falunál a hasonnemű bércczel elvégződnek; ez egész hegycsapatban kevés a kopár szikla, nagyobb-szerű sziklahegyek pedig, mint a Tátrában, épen nincsenek.

Poterium polygamum. WK.
Ranunculus crenatus. WK.
Rhododendron ferrugineum.
Salix laurifolia.
Saxifraga hieracifolia. WK.
„ luteo purpurea. WK.
„ cuneifolia. — geum.
„ sibirica. — retusa.
„ ajugaefolia.
Scabiosa banatica.
Senecio ineanus.
Serratula pinnatifida.
Taxus baccata. bőven.
Phaca frigida.
„ uralensis.
11) Absinthium congestum.
— glaciale, — laxum.
Acanthus mollis.
Achillea compacta. crithmif.
„ lingulata, — alpina.
Aconitum tauricum.
Agrimonia agrimonoides.
Agrostis Kitaibeli. Schult.
Aira dactyloides.
Orchis cruenta. — Plantago alpina.
Cerastium lanatum. grandiflorum. WK.

Silene parviflora.
Saxifraga pseudocaesia. Rchl.
Scleranthus neglectus. Rchl.
Campanula Wanneri.
Galium ochroleucum.
„ parisiense.
Asperula ciliata.
Helleborus odoratus.
Hypericum Richeri.
Nasturtium pyrenaicum.
Trifolium procerum.
Genista triangularis.
Sedum rubens.
Verbascum banaticum.
— speciosum.
Gentiana angulosa.
Melissa pulegium.
Peucedanum ruthenicum.
Ferula ferulago.
Heracleum asperum.
Laserpitium trilobum.
Bupleurum heterophyllum.
Artemisia spicata.
Centauria spinulosa.
Serratula discolor.

Echinops ruthenicus.
Pinus pinaster.
Alyssum edentulum. WK.
— murale. WK. — Bochei.
— rostratum Stev.
Myosotis obtusa. WK.
Anchusa ochroleuca.
— pubescens. K.
Anthericum sulfureum WK.
Aster canus — punctatus. WK.
Astragalus eriocephalus. WK.
Hypericum Richeri.
— pulchrum. stb.
Linum nervosum. WK.
12) Achillea setacea. WK.
Aconitum galectonum. WK.
Teucrium Laxmanni.
Plantago sericea.
Astragalus albidus.
Allium atropurpureum.
Orchis fusca. — hircina.
Patentilla patula.
Poterium polygamum.
Cytisus ochroleucus.
Caudamine trifolia.

Magyarország középhoni hegyeinek főképen alsórészei, egyébiránt többi hegyei is, jelesen pedig a délre vonulók igen bortermők; a hegymagaslatok középrészein ellenben, nemkülönben az éjszoknak fekvőkön minden siker nélkül tettettek mindeddig bortenyesztő kísérletek; ugyan e hegyeken van a gesztenyének is termése, melly gyűlöli a hegymagasokat és a bércek északi részeit. — Nyitra megyében a gesztenyefák erdőt képeznek.

Világos ezekből, mikép Magyarországnak legtöbb hegyei a határoldalokon vagynak, s hogy ezek közt igen magas havasok találatnak, noha általában sok kopár sziklái s ama nagyszerű hegyalakzatai nincsenek, millyek Schweitz, Tyrolis, Karinthia és Stájerországban szemléltethők. A havasmagaslati erdőségeket a fenyő — Pinus Mughus, Pinus Pumilio — képezi; ezekhez járulnak a tűlevelű fák, jelesen ¹³⁾; a középbércek és hegyaljak, valamint a középhoni hegyeken, lombfaerdőkkel vannak elterülve; az egészen kopár bércek igen ritkák. A magasabb hegyek ágai több irányban futnak szét a hon tájékain, és ismét összefonyódnak; más oldalakon pedig egészen elkülönözött hegyek is találatnak. — A mint e most említettek közül világosan kitetszik, Magyarország hegységei igen nagy kincsét tüntetik elő a legritkább növénynekben, mellyek közt számtalan pyrenaei, kaukázusi, frankhoni, schweitzzi stb. sőt ázsiai és africaiai is találatnak. A ritkább növényekben legdusabbak a banáti hegyek, az almási völgy — a herculesi fürdők; nemkevésbbé gazdag déltájéki növényekben Fiume vidéke, havasi növényekben dus a lomniczi — Kriván — csucs, jelesen pedig a középponti havasok, mellyeknek növényei a Banát és Marmaros hegyiektől különböznek.

Magyarország szinte dús síkföldterületekben is; ezeket a középhoni hegyek két részre osztják, mellyeknek egyikét fölsőnek nevezem, másikat pedig alsónak. A fölső síkság olly nagy s terjedelmes, miként azt távcsőn sem lehet egészen átszemlélni; elterjed a Fertő tótól egész a középhoni bércekig 20 mértföldnyi távolságban; azon ponttól pedig, hol Nyitra megyében a Vág folyammal jó érintkezésbe, még meszszebb elterjed a Dráva felé és Horvátország határait éri el; — a Mura és Dráva közt Stájerország felé terjed és a Fertőtől Fehér megyén keresztül Alsó-Austriában végződik. A fölső síkság sokkal emelkedettebb az alább érintendő alsíkságnál, mint az mindegyik folyóink irányából világos; ezek ugyanis mind a Duna, Mura és Balatonba ömlenek.

Az alsíkság kiterjedése igen nagy; közepéről semmi hegy nem látható egész kerekességben; leterjed a Mátra hegyétől egész a Dunáig Ujvidéknél mintegy 40 mértföldnyire; az ugocsa hegyektől Nagy-Szölösnél egész a Muratorkolatig 70 mtföldnyire; Ujvidéknél a Dráva és Duna déli határain át Horvátország és Slavóniába; Nagy-Károlynál pedig Erdély felé veszi irányát. Valamint a fölső- ugy az alsíkságnak is a Dunánál van legalacsonyabb emelkedése; még alacsonyabb azonban egy része a tiszai alvidéknek, mint azt a Ferencz csatorna mutatja; az alsíkság legalacsonyabb része Uj-Palánkánál van a Duna mellett; az egész honnak pedig Orsova alatt.

Valamint a fölső ugy az alsó síkvidékek is egészen rónák; ittott, jelesen a hegyek közelében találatnak csak egyes dombocskák. — E vidékek fölső rétegei többnyire termékeny kertföldből állanak, különösen pedig az alsíkság, melly a fölsőt termékenységben fölülmulja. Minden síkvidékeink legtermékenyebbe a banáti síkföld. A fölső rónavidékek számos mocsároktól vannak elborítva, mellyek közt azon vidék, melly élő növények gyökereitől s gyephantoktól van fedve s a Magyaroktól Lápnak nevezeték, a legterjedtebb; e gyephantos mocsárnak neve Hauság, 5 mtföldnyi hosszú és 3 széles; egyedül közepe táján van boritéktól ment vize, mellynek neve Ki-

13) Pinus (Pumilio) Mughus — Cembra.
„ sylvestris — Picea.

Pinus Larix. — Abies. — Banátban
a P. Pinaster is — Marmarosban Ta-

xus baccata állanak.

rálytó; igen gazdag jelesen fűnemű mocsárnövényekben. — Az alsikságon legnevezetesebb a Nagy-Károlytól a Tisza felé vonuló s 5 mfdnyire terjedő ecsedi láp. A Duna és Tisza vidékein szinte találhatunk kisebb mocsárok nagymennyiségben. Fűvészeti tekintetben legnevezetesebbek Magyarországban ama sótartalmú mocsárai, melyekben, midőn a víz egy részét a nyár heve kipárolgottatta, a szárazon maradt helyeken a Magyaroktól ugynevezett sziksó tűnik elő; mint ez a számos bihari sodamocsárokból, nemkülönben a Debreczen körüli pusztaságon is szemlélhető. E helyeken nagy mennyiségben találhatók a legritkább sósnövények, u. m. ¹⁴⁾ melyek e vidékekre bizonyos bujántermő bélyeget nyomnak s a tengervidékekre emlékeztetnek; — e tájékok hazánkra nézve azért igen nevezetesebbek, mivel számos tengervidéki növényeken kívül egyéb Magyarhonnak tulajdon új növényfajokat is nyújtanak.

Legnagyobb része síkvidékeinknek — nem annyira a felsőnek mint az alsónak — homokból áll, melynek egy része összeálló tömött homok, míg a másik ingó — sivatyi; ezért mindamellett is, hogy hazánk minden földjét Európának fölülmulja termékenységgel, tagadni nem lehet, miként annak egy jelentékeny nagyságu részét sivatyi homok teszi. A felsősíkságon kevesebb s csak ittott található a homokos vidék; míg ellenben az alsón — jelesen Tolna, Somogy megyékben — mértőföldre terjed. Legtöbb homok a Duna s Tisza közti vidékeken van; Vácztól ugyanis egész Alpáig a Tiszánál Pest és Bács megyéken és Kis-Kunságon át a terjedelmes sivatyi homok miatt termékenytelen a föld; ki nem ösmeri a történeti jelentékenységu Rákosnak sivatyiát Pestnél, hol mint Sahara pusztáján, halmokba tornyosítja minden forgószél a vastag sivatyi tömeget s hol csak gyéren tenyészhet néhány növény? — A Banátnak hasonlóul megvannak homokos tájékai; különösb említést igényel az, melly a Dunánál a katonai vidékeken vonul át és Deliblata falunál igenterjedt homoksivatyt képez; az illető katonai igazgatóság sokat intézkedett eddig e sivatyi mérséklése iránt; de kevés eredménnyel.

Magyarország homokvidékeinek növényországa egy a legérdekesebbek közül; bizonyos saját bélyeggel bír s a hon legritkább növényfajait tünteti elő; miért a fűvészek minden figyelmére érdemes. Igaz ugyan, mikép homokvidékeink csaknem mindenütt ugyanazon növényeket tüntetik elő: mindazáltal a Deliblata körüliek a legritkább növényfajokkal dicsekednek. — A homoktájékok növényei ezek ¹⁵⁾.

14) *Lepidium crassifolium*.
Salsola Kali. — *Tragus*.
 — *cinerea*. Kit.
 — *scoparia*. MB.
 — *sativa*. L.
 — *soda*. L.
Artemisia monogyna. WK.
 — *scoparia*. WK. — *salina*.
Aster pannonicus.
 — *punctatus*.
Atriplex microspermum. K.
 — *nitens*. WK.
Blitum virgatum.
Bupleurum tenuissimum.
Camphorosma ovata.
Verbena supina.
Crypsis aculeata —
alopecuroides — *schoenoides*.

Juncus pannonicus.
Lythrum acuminatum
 — *hyssopifolia*. L.
Plantago limosa.
 — *tenuiflora*.
 15) *Achillea ochroleuca* — *setacea*.
Allium ampeloprasum. WK.
 — *atropurpureum*. WK.
Althea pallida. WK.
Kitaibelia vitifolia. W.
Alyssum tortuosum. WK.
Anchusa Barrelieri. Gmel.
 — *paniculata*.
Arenaria fasciculata.
 — *glomerata*. MB.
 — *graminifolia*. WK.
Aster salignus.
Astragalus austriacus.

Astragalus dasyanthus. Pall.
 — *exscapus*. — *virgatus*.
 — *pilosus*. — *albidus*. K.
Bulbocodium vernum.
Crocus reticulatus. MB.
Bunias cochlearioides. WK.
Campanula sibirica. L.
Chrysocoma villosa. L.
Carthamus lanatus.
Centaurea atropurpurea.
Cerastium anomalum.
Ranunculus testiculatus.
Chenopodium Botrys.
Chlora perfoliata.
Colehicum arenarium. WK.
Plantago arenaria. WK. (indica.)
Iris arenaria. WK.
Polygonum arenarium. WK.

Hazánkban, mint tudva van, számosan vannak folyóvizei; ezek közt a Dunát, Szamost, Csernát, Drávát, Rábát és Lajtat helyesen külföldi folyóknak lehetne neveznünk; mivel a külföldön veszik eredetüket; belföldi folyóink még nagyobb számmal vagynak. Ezek honunk növényfajainak érdekében említést csak annyiból érdemelnek, mennyire pártjaik körül — vízi és mocsárnövényekkel dus — mocsárok léteznek. Vannak továbbá tavai is, melyek közt legnagyobb kiterjedésűek a mocsároktól kerített Balaton és Fertő; végre — mint főnemlítő volt — mocsárai, melyek a vizsgáló fűvészt dus nyereséggel jutalmazták.

Hazánkban e rövidfoglatu növényphysiognómiájából világossá válik annak növénytermő sokféle képessége, mellynél fogva az a legsajátságosb, legritkább s legnevezetesebb növényfajainak táplálója, ugyanarra, mikép nincs ország, melly vele e tekintetben versenyezhetne! Ha tekintjük a havasokat s azoknak égbenyuló kopárszikláit, melyek majd hó majd jéggel vannak elborítva, majd granit majd mészkő alkatuak s mindemellett saját növényeikkel diszelegnek; — ha szemléljük az olly buján termékeny hegmagaslatokat és középtájakat s ezeknek sötét, komor, majd lombos majd túleveles fákkal benőtt erdeit; — ha megfontoljuk a középhoni bércek s a rónavidékek bő termékenységet; továbbá a homok és sivatytájékok, a tavak és mocsárokat s látjuk a változó légmérsékletszülte nagyszerű változásokat, melyeknél fogva minden vidéknek megvannak bizonyos növényfajai: koránsem leendő föltűnő jelen értekezésemben kimondott amaz állításom, miként Magyarország közel 3000 különféle növényfajta táplál kebelében; noha annak több tájékai — számos, még most is élő érdemtelen fűvészek fáradozásainak dacára is — jelenleg sincsenek e tekintetben egészen átvizsgálva.

Ezek volnának, igentisztelt urak, hazánk növényországi képének általános vonásai; honunk növénytenyésztési képességét tüntetik ezek előnkbe, melly mint Europa legjelesebbjeinek egyike — igen megérdemli, miként a fűvészet baráti csüggedetlen erélylyel folytassák ama tájakon működéseiket, melyek fűvészeti tekintetben mindeddig nem egészen ismeretesek, hogy ekkép ama közkívánatként, bár honunk tökéletes növényismertetésével birhatnánk minél előbb, ohajtott teljesebbé mehesse.

E csekélység az, igentisztelt gyülekezet, mellyet honunk növényismertetésnek adalékaul itt előadni szerencsém volt.

Convolvulus Cantabrica.
Corispermum canescens. K.
 — *nitidum*. K.
Cytisus biflorus. WK.
Dianthus serotinus. K.
Dracocephalum austriac.
Paeonia banatica. Rchl.
 „ *tenuifolia*.
Thesium elegans.
Ephedra monostachya.

Eucledium syriacum. RB.
Gypsophila arenaria. WK.
 — *paniculata*. L.
Hedysarum arenarium. K.
Peucedanum arenarium. K.
Hieracium bifurcum. WK.
 — *echioides*.
Isatis praecox. K.
Lactuca sagittata. WK.
Leontodon corniculatum.

Hesperis africana. L.
Mattia umbellata.
Micropus erectus. L.
Onosma arenarium. K.
 — *echioides*. L.
Peganum Harmala. L.
Phyteuma canescens. K.
Polygonum Heuffeli. Lg.
 — *verrucosum*. Lg.
Portulaca oleracea. Lg. stb.

XXX.

Jegyzéke azon festőnövényeknek,

mellyek Magyarországon, Slavoniában, Horvátországban és Erdélyben
találtnak, festésre azonban eddig nagyobb részt nem használtatnak,
de kísértéseket érdemelnek.

Dr. RUMY KÁROLY, esztergami tanártól.

I. Fűvek és Csemeték.

1. *Actaea spicata*; Békabogyótakta (Diószegi szerint) nadálytő, farkasszőlő; Schwarzkraut. Bogyói adnak fekete festéket (pigmentum.)
2. *Agrostis spica venti*; harmattartó tippan; Ackerstrausgrass, ismeretes mezei gyom, mellynek virágai zölden festenek.
3. *Amorpha fruticosa*; cserjés kinincs; Bastardindigpfa. Leveleiből, mint csülény (*isatis sativa sive tinctoria*, Waid) leveleiből vegytani módon indigofesték készíthetők.
4. *Anchusa officinalis*; mezei atracél, ökörnyelv; Ochsenzunge. Virágai ezen vadon termő növénynek timsóval vegyítve zöld festéket adnak, gyökere pedig vörösen fest.
5. *Anthemis tinctoria*; festő montika, ökörszem; Färberchamille. Virágai szolgáltatnak vörös festéket.
6. *Anthyllis montana*; hegyi szapuka, farkkóró; Wollblume, Wundklee, Wundkraut. Vörös virágai kék festéket adnak.
7. *Asperula odorata*; szagos müge, erdeimester, csillagszivű; Waldmeister, és *Asperula tinctoria*; festő müge; Färbewaldmeister, vörös festéket adnak.
8. *Brassica arvensis*; vetési káposzta; Blaukohl, violaszínű virágokkal s levelekkel, mellyekből Franciaországban Dambournay kék festéket szerzett.
9. *Byssus candelaris*; gyertyazákány; Lichtstaubblättermoos, sárga festéket ad.
10. *Calendula arvensis*; mezei peremér, tűzvirág, pörömke; die wilde Ringelblume, sárgán fest.
11. *Carduus radiatus* Willden; sugárzó bogács, Wegdistel. Violaszínű virágjaiból Güllich vegytudós kék festéket szerzett.
12. *Carthamus tinctorius*; sáfrány szeklicze, vadsáfrány, magyar sáfrány; Saflor, wilder Safran, Magyarországon nevezetes magosságra nő. Festésre szolgálnak bokréta viráglevelei (*folia corollae*.) A magyar vadsáfrány Dr. Dingler állítása szerint nemcsak a francia hanem az alexandriai vagy egyiptusi vadsáfránynál is jobb s valóban a német és francia selyemgyárakban drágábban fizettetik, mint az egyiptusi vadsáfrány. Egyébiránt vad sáfránynyal nemcsak selyem, hanem gyapju is vörösen és sárgán festethetik.

13. *Centaurea jacea*; Imola csükküllő, mezei pézsmavirág; gemeine Fockenblume, Levelei sárgán festenek.
14. *Chaerophyllum sylvestre*; erdei baraboly, lókömény; wilder Kälberkropf, Rosskümmel. Virágai zöld, virágszárai pedig sárga festéket adnak.
15. *Chelidonium majus*; Czinadónia gódircz, nagy fecskefü, vérehullófü; Schellkraut, grosses Schwalbenkraut, Goldwurz. Gyökere, szára s levelei adnak sárga festéket.
16. *Chrysanthemum inodorum* (szagtalan aranyvirág; geruchlose Wucherblume) és *Chrysanthemum segetum* (vetési aranyvirág, mezei aranyfüvirág, Szent Jakab virágja; Ackerwucherblume) adnak sárga festéket.
17. *Crocus sativus*; sáfrány, jóféle sáfrány; Safran. Nőszálai (Narben, stigma) sárgán festenek.
18. *Cuscuta europaea*; fonálfűnyűg, aranka, fecskefonál, köszvényfü, görényfü, boldogasszony haja; Flachsseide. Ezen a szántóföldön igen ártalmas gyomnak szárai szép hiborszínű festéket adnak.
19. *Delphinium consolida*; mezei sarkvirág, kék sarkantyúvirág, kék szarkaláb; blauer Rittersporn, zölden és timsó hozzáadásával kéken fest.
20. *Galium verum*; igaz vagy téjoltó galaj, téjzsugorító fü, kásafü, Szent János virágja; Johannesblume, Unserer lieben Frauen Bettstroh; *Galium aparine*; ragadó galaj, ragadó fü, ragadály; Klebkraut; *Galium boreale*, éjszaki galaj; és *Galium mollugo*, puha galaj. Virágjai vörös festéket szolgáltatnak.
21. *Genista tinctoria*; festőrekettye, sárga festőfü, nyulrekettye; Färbeginster, sárgán fest.
22. *Gentiana centaurium*; földpe-tarnics, földpefü, százforintos fü, kis ezerjőfü, kis centauria; kleines Tausendguldenkraut; és *Gentiana major*, nagyobb tarnics, nagyobb földpefü, nagyobb centauria; grosses Tausendguldenkraut, sárga festéket adnak.
23. *Hieracium umbellatum*; ernyős holgyomál, ölyvfü; das geschirmte Habichtskraut, vörös festéket szolgáltat.
24. *Hypericum perforatum*; csengő linka, csengővirág, orbánczfű, lyukaslevelű fü; das durchgebohrte Johanneskraut; és *Hypericum quadrangulare*; négyszegű linka; vier-eckiges Johanneskraut. A még nem nyílt virágjai sárga festéket adnak.
25. *Iris pseudacorus*; sásnőszírom, sárga vagy vízi liliom; die gelbe Schwertlilie. Gyökerének nedve a bőrt vörösen festi.
26. *Iris germanica*; pompás nőszírom, kék liliom; die blaue Schwertlilie, die deutsche Schwertlilie. Kék virágai kéken és zölden festenek.
27. *Isatis sativa sive tinctoria*; izacs, csülleng, festőfü, kékfonál festéke; Waid; a temesi banáthban, Csanád vármegyében s más tájékon Magyarországon vadon s igen magasán nő, de mint festőfü miveltetik is. Levelei tartós kék festéket adnak, sőt vegytani módon abból szép indigófesték mint keleti és nyugati Indiában az anil vagy igaz indigónövényből (*anilum*) szerezhető. *)
28. Különféle moszatok (*lichenes*, Flechtenarten), nevezetesen: *Lichen juniperinus*, borokás zuzmó, Wacholder-Flechte; *Lichen parietinus*, falzuzmó, faltarjag,

*) Lásd: Honi indigo, Katona Dénestől. Pesten 1840.

Wandflechte és Lichen vulpinus, rókazuzmó, Fuchsflechte sárgán festenek; Lichenplicatus, kóczos zuzmó, zölden; Lichen saxatilis, bérzi zuzmó, kőseplő, Steinflechte, igen szépen vörösen, Lichen pustulatus, hugygyal és lugsóval bánva violaszínnel; Lichen prunastri, kökényzuzmó, sárgásbarnán; Lichen coccifer, skarlátzuzmó és Lichen farinaceus, lisztes zuzmó, lugsós savakkal bánvák, biborvörösen festenek.

29. Lithospermum arvense, mezei kőmag; Ackersteinsame. Gyökere vörösen fest.

30. Lycopodium complanatum; lapos korpafű; zusammengeflächter Bärlapp; sárgán fest.

31. Lycopus europaeus; vízi peszércz, vízi pesztercze; Wasserandorn, Wasser-Zigeunerkraut, vasgáliczkövel bánva fekete festéket szolgáltat.

32. Lysimachia vulgaris; füzény lizinka, füzény; gemeine Lysimachie, sárgán fest.

33. Matricaria chamomilla; orvósiszifű, mezei szifű; Feldkamille, sárga festéket ad.

34. Melampyrum pratense; csormolya fintor, csormolya; Wiesen-Kuhweizen; kék festéket szolgáltat.

35. Menyanthes trifoliata; vidra eleccke, vidrafű, keserű háromlevelű fű; Bitterklee, Fiebertklee. Levelei zöld festéket adnak.

36. Mercurialis perennis; tartós szélű; ausdauerndes Bingelkraut. Gyökere kék festéket szolgáltat.

37. Nymphaea alba; vízi fehér nimfa, fehér vizitök; weisse Scerose, weisse Wasserlilie, gyökere szolgáltat fekete festéket és téntát.

38. Phytolacca decandra; berzsen vérfűrt, berzsen, festő szőlő, skarlátbáb; Scharlachbeere, Kermesbeere, Alkermes. A bogyó veresen fest, és Slavóniában a vörösbor festésére használtatik.

39. Pimpinella saxifraga; tömjénes pimpinella, földi tömjén, csaba íre, rákfarkfű; Bibernell, Steinbrech, kéken fest.

40. Polygonum bistortum; tekert cikkszár, kigyótrank, tekert vagy gyökerű fű; Natterwurz, kéken fest.

41. Polygonum persicaria; hódos cikkszár, húnýórfű, kis húnýor, disznóhúnýor, barackzlevelű fű; Flöhkraut, sárgán fest.

42. Polygonum tinctorium; festő cikkszár; Färbeknöterig. Leveleiből, mint csüleng (Isatis sativa) leveleiből indigofesték készíthetők.

43. Rubia tinctorum; buzér, vörös festő gyökér, pirosító fű; Krapp, Färberröthe, Magyarországon vadon nő. Gyökerei timsóval narancssárgán, savakkal sárgán, lugsóval sötétpirosan, rézgáliczkövel feketén fest.

44. Scabiosa succisa; csonkagyökerű sikkantyú, sikkantyúfű, elharapott gyökerű fű, ördögharaptafű; Teufelsabbiss, sárgán fest.

45. Serratula tinctoria; festő zsóltina, zsóltina, fűrészelevelű fű, festőfű, sárta; Färberscharte, Färbedistel és Serratula arvensis; aszottas zsóltina, aszottas, zabtövis; Haferdistel, levelei zölden, gyökere pedig tartósan sárgán fest.

46. Solidago virga aurea; ritkaréj, aranyos istápfű, veres gyűrűfű; Heidnisch Kraut, sárgán fest.

47. Tanacetum vulgare; gilisza varádics, varádics kóró, gilisza virág; Rainfarren, virágjai sárgán festenek.

48. Thalictrum flavum; sárga virnáncz, vad virnáncz; Wiesenraute. Levelei sárga festéket adnak.

49. Tormentilla erecta; vérgyökér; Ruhrwurz. Gyökere a bőrt vörösen festi.

50. Vaccinium myrtillus; fekete áfonya; Heidelbeere; sötétkéken és sötétpirosan fest.

51. Verbascum thapsus; farkkóró, ökörfarkkóró, királygyertya királykóró; Himmelbrand, Königskerze, Wollkraut, virágjai sárgán festenek.

52. Viola odorata; tavaszi viola, kék viola, szederjes viola, martziusi viola, ivolya, ibolya; Märzenveilchen, blaues Veilchen. Virágjai kéken festenek, nem pedig tartósan.

II. Fák és bokrok.

1. Acer; jávor, juharfa; Ahornbaum. Héja barna festésre használtathatik.

2. Aesculus hippocastanum; gesztenye bokrétafa vadgesztenyefa, lógesztenyefa; der wilde Kastanienbaum, Rosskastanienbaum. Kis ágai héja sárgán fest; levelei s kis ágai barna festéket szolgáltatnak.

3. Berberis vulgaris; sóska borboja, leánysom, sóska, fái sóska, ürömborboja; Berberitzenstrauch, Sauerdorn. Bogyói nedve vörösen fest. Héja és gyökere a bőrt sárgán festi.

4. Betula alba; fehér nyírfa; gemeine Birke, Weissbirke. Levelei adják az úgynevezett bengesárgát (Schüttgelb); héja vörösen fest.

5. Betula alnus Linn. vagy Alnus glutinosa Gaertn.; mézgés egerfa, közönséges egerfa; die gemeine Erle. Feketén fest s azért a festőktől és kalaposoktól mint gubacsok surrogatuma (pótlószere) használtatik.

6. Carpinus betulus; fehér gyertyánfa; csertölyfa; Hainbuche, Hagenbuche, Steinbüche, Raubbüche, Weissbüche, Hornbaum. Héja sárgán fest.

7. Corylus avellana; közönséges mogyorófa; Haselstrauch, Haselnusstrauch. Levelei s héja barnán festenek.

8. Crataegus torminalis Linn. vagy Pyrus torminalis Wild.; barkóczagalagonya, barkócza, berkenyefa; Elzbeerbaum, Elsebeerenbaum, Alsbeerenbaum, Atlasbeerenbaum, Darmbeerenbaum. Gyökere feketén fest.

9. Daphne mezereum; farkas boroszlán, farkashárs, tetűfa; Kellerhals, Seidelbast, Zeidelbast, Bergpfeffer. Bogyói vörösen festenek, gyökere sárgán.

10. Evonymus europaeus; csikós kecskerágó; Spindelbaum, Spillbaum, Hahnenklötchen, Pfaffenhütlein, Pfaffenkäppchen. Vörös bogyói sárgán festenek.

11. Fagus castanea Lin., Castanea vesca Gaertn.; szelid gesztenyefa; Kastanie. Kis ágai és levelei vasgáliczkövel sötétfeketén, horganygáliczkövel (Zinkvitriol) szürkésfeketén festenek. Levelei, virágai s kis ágai festenek szépen barnán, vasgáliczkövel sötétszürkebarnán, bátranyfólolvastással (Wissmuthauflösung) vöröses barnán.

12. Fraxinus excelsior; büdös körisfa, körösfa, sebfa; Esche, Asche. Héja kék festéket ad s Svédországban már azzal a posztók kéken festetnek.

13. Juglans regia; pompás diófa, olasz diófa; Wallnussbaum, wälscher Nussbaum. A zöld megnemérett dióhéjak feketén festenek. A megégett kemény dióhéjak szolgáltatnak jó könnynyomó fekete festéket. A diófa kérege a gyapjút tartósan barnán festi.

14. *Ligustrum vulgare*; vesszős fagyal, fagyalfa, madárhur; die gemeine Reinweide, Zaunriegel. A feketés bogyói vörösen festenek s a bor festésére is szolgálnak. Bogyóiból kék festék is (s pedig tartós festék) készíthetetik.

15. *Lonicera periclymenum*; bubos loncz; Waldwinde, Specklilie, Zaungilge, Gyökere kéken fest.

16. *Pinus cembra*; czirbel fenyőfa, siberiai vagy tátrai czedrusfa; Zirbelnuss Kiefer, Linbaum, Arbe, sibirische Ceder. Héja vörösen fest s Sziberiában a pálinka vörös festésére használtatik. Magyarországon a tátrai hegyen nő.

17. *Populus nigra*; fekete nyárfa; schwarze Pappel, Albern. Héja fest aranysárgán, fája barnán, az ifju kis ágai s a levelei sárgán, buzerrel vegyítve vörösbarnán, s pedig igen tartósan.

18. *Populus alba*; fehér nyárfa; die weisse Pappel. Héja sárgán fest.

19. *Prunus padus*; zelnicze meggy, zelniczafa; Traubenkirsche. Hohlkirsche. Barna festéket ad.

20. *Prunus avium*; cseresznye meggy, erdei cseresznyefa; wilder Kirschbaum, Vogelkirsche. Fája vörös festéket szolgáltat.

21. *Prunus spinosa*; kökényszilva, kökényfa, tövis; Schlehen, Schwarzdorn. Fája barna festéket ad, héja luggal vegyítve vöröset.

22. *Pyrus malus silvestris*; vadalmafa; der wilde Apfelbaum, Holzapfel. Héja sárgán fest.

23. *Quercus robur*; kocsántalan tölgyfa, tölgyfa; die Eiche, Steineiche; et *Quercus cerris* (*Quercus austriaca* Willd); die Zerreiche; cserfa. Gubacsai feketén festenek, s a kisgubacsok téntakészítésére is szolgálnak.

24. *Rhamnus catharticus*; varjutövisbenge, varjutövis, ebtövis, szarvastövis, hasajtókökény; Kreuzbeerstrauch, Kreuzdorn. Magyarországon és Slavoniában nagy bőségben vadon nő. Héja vörössárgán fest. Még nem érett bogyói a bőrt, vázont és papirost sáfránysárgán festik, a megérették pedig zölden. Ezen festésre használtatnak a slavoniai asszonyoktól. Bogyóiból készíttetik is ama festék, melynek neve nedvzöld (Saftgrün). Bogyói Franczia- és Németországban kereskedés tárgya.

25. *Rhamnus frangula*; kutyabenge, kutyafa, büdösfá, büdös cseresznye; Faulbaum, Sprützern, Schiessbeeren. Héja sárgán, s linsó hozzáadásával vörösen fest.

26. *Rhus coriaria*; eczetszömörce, eczetfa; Färberbaum, Gärberbaum, Sumach. A tökehéja s fája sárgán fest, s braziliaifa hozzáadásával kávé- s gesztenyebarnán.

27. *Rhus cotinus*; sárga szömörce, szkupia, iszkompia. Héja és fája sárgán festenek, de nem olly tartósan mint az eczetszömörce; ha pedig fehér nyirfa héja hozzáadatik, a sárgaszín a gyapjura ragad. *Rhus coriaria* és *Rhus cotinus* a Balaton mellett, Slavoniában, Banátban stb. vadon teremnek s már ezen név alatt Ungarisch-Gelb a magyar kereskedés tárgya.

28. *Salix alba*; fehér fűz, fehér fűzfa; weisse Weide, Silberweide, Felber. Héja fahéjszínűbarna (zimmetbraun) festésére a gyapju és selyemkelméknek használtatik, mi végre luggal rézkazánban főzetik.

29. *Salix pentandra*; babérfűz, borostyán fűzfa, vörösfűzfa; Lorbeerweide, Baumwollenweide. Sárga festéket ad.

30. *Salix caprea*; kecskefűz, rekettye; Saalweide, Sohlweide, Seilweide, Palmweide. Fekete festéket ad a héja. Svecziában héja egerfa héjával vegyítve, a lenfonalak fekete festésére használtatik.

31. *Sambucus ebulus*; földi bodza; Zwerghollunder, Attich. Bogyói violaszínű festéket adnak, sőt azokból kék festék is készíthetetik, mely csüllengfestékekkel vagy igaz indigóval vegyítve különféle árnyékozatoskat (Nüancen) előhoz. Slavoniában a vörös borok festésére használtatnak.

32. *Sambucus nigra*; gypű bodza, fái bodza; der gemeine Hollunder, Holler. Bogyói festenek kékesen, homályosvörösen, violaszínűen és feketén.

XXXI.

Baranyának fanemei,

mellyeknek szárogatott példányait a magyar orvosok és természetvizsgálók 6-ik nagygyűlése alkalmával rendszeres sorozatban közszemlére kiállítá

NENDTVICH TAMÁS.

A magyar orvosok és természetvizsgálók 6-ik nagygyűlése nm. elnökétől fölszólítva levén: miszerint Baranya vármegyének fanemeit előszámlálnám és belőlök példányokat gyűjtsek; ezen érdemem fölötti megbizottatásomnak megfelelő, semmi fáradságomat nem kimélém, az elvált munkának, mennyiben az e végre hátravolt idő és e tekintetbeni tudományom s tapasztalásom engedék, lehetőképeni teljesítésére.

Ámbár időrővidség és foglalatossági körülállásaim miatt a fűvész- és erdész tudományak eme ágára minden kellő szorgalmat és figyelmet fordítanom nem is lehet, azonkívül pedig a megyének erdősebb és kivált a duna- és drávamelléki, időnként árvizes vidékeire, mellyeken e tekintetben különféle találék reménylhető, terjedelmesebb kirándulásokra alkalmam sem levén, egyedül Pécs városa határára és ennek körületére szorulék; mindazáltal, mivel ezen tájék földszíneinek változó alkotása, úgy göröndje termékenysége miatt, a megyének különféle növényeit, kevés kivétellel valamint előtermi, és e tekintetben aggódás nélkül az egész vármegye helyett vétethetik; szerencsés valék minden várakozáson túl olly bősámu favirányra akadni, melly hazánk akármellyik vármegyének fanemei különféleségével is mérközhetik.

Baranya az éjszaki szélesség 46-ik fokának gyengébb égalján, a Duna és Drávanak összekelése sarkán, ezen folyók áradásával évről évre megáztatva, a mecseki hegyláncz által pedig részint az éjszaki szelek zordonsága elől oltalmazva és részint számtalan, az egész megyére elágazó vizerekkel megöntözve, akár annak földje termékenységét, akár természetményei különféle-

ségét s jelességét, akár pedig állati, növényi vagy ásványi természetes bőségét tekintjük; hazánk-nak áldottabb tartományai közé számlálendő, sőt ebbeli, hol fagyoskodó hegységekkel, hol pedig éjszaki szélről mentt viruló völgyekkel és zsiros rónaságokkal megáldott voltánál fogva felső-olaszországi növények előtermésére szintugy alkalmas, valamint a hidegebb éjszakiakéra, mely-nek több fajai, ámbár hazájok száz meg száz mértföldnyire is távol van, itt sokszor egy kétezer lépésnyi közelben diszlenek.

Igyekeztem az előtalált különféle fák és cserjék neveit tudományos fölosztás, nevezé-teit pedig a magyar füvészkönyv szerint előszámlálni; egyszersmind pedig a mennyire kitelett, az előszámlált fajoknak élő példányait is megszerezni, melyeket szárogatott állapotjokban ez alka-lommal be is mutathatni szerencsés vagyok.

Meg kell azonban vallanom: több fajai a fűzfának (*Salix*), akásznak (*Robinia*), csipke-rózsának (*Rosa*), ribizskének (*Ribes*), ugy a nehézszagu boróka (*Sabina*) és több mások, mely-lyek tudomra Baranya földjén teremnek, és még vagy 20 félék lehetnek, lajstromomból kima-radtak, mivel a főnérített akadályoknál fogva, azoknak sem fájához, sem virágos vagy gyümölcs-ágához nem juthatván, és így fajokat voltakép meg nem határozhatván, azokat illető sorukban és példányukban elősem mutathatom. — Mindazonáltal kecsgettem magamat azon reménnyel: a tek.tudós társulat ezen hiányt kegyesen elnézendí, bölcsen tudván, mikép egy 91 □ mértföldnyi, növényi különféleségre különösen bő tartománynak tökéletes faviránya megkészítésére egy egyén maga, kivált ha még másképp is el van foglalva, egy tavaszon át koránsem elegendő.

Baranyának 1845-ben összeirt fanemei.

Bárkások. Amentaceae juxta Sprengel.

1. Kocsántalan tölgyfa.	- - -	<i>Quereus Robur</i> L.
2. Kocsányos „	- - -	„ <i>pedunculata</i> Willd.
3. Cser „	- - -	„ <i>Cerris</i> —
4. Fehér nyárfa.	- - -	<i>Populus alba</i> L.
5. Szóke „	- - -	„ <i>canescens</i> Sm.
6. Fekete „	- - -	„ <i>nigra</i> L.
7. Rezgő „	- - -	„ <i>tremula</i> L.
8. Kupos „	- - -	„ <i>dilatata</i> L.
9. Pompás diófa	- - -	<i>Inglauis regia</i> L.
10. Fehér gyertyánfa.	- - -	<i>Carpinus betulus</i> L.
11. Erdei Bükkfa.	- - -	<i>Fagus sylvatica</i> L.
12. Sárfűz.	- - -	<i>Salix vitellina</i> L.
13. Csörege fűz.	- - -	„ <i>fragilis</i> L.
14. Bánatos „	- - -	„ <i>babylonica</i> L.
15. Szivos „	- - -	„ <i>Helix</i> L.
16. Hamvas „	- - -	„ <i>cinerea</i> L.
17. Parti „	- - -	„ <i>riparia</i> Willd.
18. Kecske „	- - -	„ <i>caprea</i> L.
19. Kötő „	- - -	„ <i>viminalis</i> L.
20. Fehér „	- - -	„ <i>alba</i> L.
21. Közönséges mogyoró	- - -	<i>Corylus Avellana</i> L.
22. Csöves „	- - -	„ <i>tubulosa</i> Willd.
23. Fehér nyírfa	- - -	<i>Betula alba</i> L.
24. Mezgs egerfa	- - -	<i>Alnus glutinosa</i> Gaertn.
25. Szelid gesztenye	- - -	<i>Castanea vesca</i> „
26. Selyem cserfa	- - -	<i>Morus alba</i> L.

Bugás vagy tobozósok. Coniferae. Spr.

27. Jegenye fenyő	- - -	<i>Pinus Abies</i> L.
28. Erdei „	- - -	„ <i>sylvestris</i> L.
29. Vörös „	- - -	„ <i>Larix</i> L.
30. Napkeleti tujafa.	- - -	<i>Thuja orientalis</i> L.
31. Gyalog fenyő-boróka.	- - -	<i>Juniperus communis</i> L.

Tokosmagvuak. Variis capsulis instructae.

32. Sárga szömörce	- - -	<i>Rhus Cotinus</i> L.	} <i>Therebinthaceae</i> .
33. Eczet „	- - -	„ <i>typhinum</i> L.	
34. Fehér hársfa.	- - -	<i>Tilia alba</i> W. K.	} <i>Tiliaceae</i> .
35. Nagylevelű „	- - -	„ <i>grandifolia</i> Ehrh.	
36. Arolevelű „	- - -	„ <i>parvifolia</i> „	
37. Csikos kecskerágó.	- - -	<i>Evonymus europaeus</i> L.	} <i>Rhamneae</i>
38. Bibircsós „	- - -	„ <i>verucosus</i> L.	
39. Orgona Lila.	- - -	<i>Syringa vulgaris</i> L.	<i>Jasmineae</i> .
40. Hosszúlevelű Baimóca.	- - -	<i>Spiraea oblongifolia</i> W. K.	<i>Spiraeae</i> .

Husosgyümölcsűek. Pomaceae. Spr.

41. Közönséges vadkörtefa.	- - -	<i>Pyrus communis</i> L.
42. „ „ almafa.	- - -	„ <i>Malus</i> L.
43. Birs „	- - -	„ <i>Cydonia</i> L. vel <i>Cydonia vulgari</i> Pers.
44. Barkóca galagonya	- - -	<i>Sorbus torminalis</i> Crantz.
45. Csere „	- - -	<i>Crataegus oxyacantha</i> L.
46. Egymagvu „	- - -	„ <i>monogyna</i> Jacq.
47. Fojtós berkenye „	- - -	<i>Sorbus domestica</i> L.
48. Borizü náspolya „	- - -	<i>Mespilus germanica</i> L.
49. Molyhos „	- - -	„ <i>tomentosa</i> Willd.

Bogyósok. Baccatae. Spr.

50. Fehér Fagyal	- - -	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	<i>Jasmineae</i> .
51. Ostormeny bangita	- - -	<i>Viburnum Lantana</i> L.	} <i>Caprifoleae</i> .
52. Kánya „	- - -	„ <i>Opulus</i> L.	
53. Gyep bodza.	- - -	<i>Sambucus nigra</i> L.	
54. Husos somfa.	- - -	<i>Cornus mascula</i> L.	
55. Vörösgyűrű „	- - -	„ <i>sanguinea</i> L.	
56. Repkény borostyán	- - -	<i>Hedera Helix</i> L.	} <i>Rhamneae</i> .
57. Búbos loncz.	- - -	<i>Lonicera Periclymenum</i> L.	
58. Bortermő vadszölő	- - -	<i>Vitis vinifera</i> L.	
59. Varjutóvis benge	- - -	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	} <i>Rhamneae</i> .
60. Kutya „	- - -	„ <i>Frangula</i> L.	
61. Sóska borbolya	- - -	<i>Berberis vulgaris</i> L.	<i>Berberideae</i> .
62. Farkas boroszlány.	- - -	<i>Daphne Mezereum</i> L.	<i>Thymaleae</i> .
63. Fekete ribizske.	- - -	<i>Ribes nigrum</i> L.	<i>Cereae</i> .
64. Csipke rózsza.	- - -	<i>Rosa canina</i> L.	<i>Rosaceae</i> .
65. Édes Fige.	- - -	<i>Ficus Carica</i> L. <i>hortensis</i>	} <i>Urticeae</i> .
66. Vad „	- - -	„ „ <i>Spontanea</i>	
67. Pongyola fanzár.	- - -	<i>Lycium barbarum</i> L.	<i>Soloneae</i> .

Szárnyas lependékek Samarae. Spr.

68. Bűdös kőrísa	- - -	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
69. Virágos „	- - -	„ <i>Ornus</i> Pers.
70. Kereklevelű „	- - -	„ <i>rotundifolia</i> Ait.
71. Fekete gyűrű jávor	- - -	<i>Acer tartaricum</i> L.
72. Juhar „	- - -	„ <i>psendoplatanus</i> .
73. Jókori „	- - -	„ <i>platanoides</i> L.

74. Fodor	jávor	- - -	„ <i>campestre</i> L.
75. Osztriai	„	- - -	„ <i>austriacum</i> Tratt.
76. Sima szilfa	„	- - -	<i>Ulmus campestris</i> L.
77. Kérges	„	- - -	„ <i>suberosa</i> Moench.
78. Nyolczhimű	„	- - -	„ <i>effusa</i> Willd.
79. Fehér	„	- - -	„ <i>alba</i> „
80. Sátoros felleng.	„	- - -	<i>Ailanthus glandulosa</i> Willd.

Csontárok. Drupae.

81. Kerti szilva.	- - -	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae.
82. Közép „	- - -	„ <i>insititia</i> L.	
83. Kökény „	- - -	„ <i>spinosa</i> L.	
84. Zelnice meggy.	- - -	„ <i>Padus</i> L.	
85. Sai „	- - -	„ <i>Mahaleb.</i> L.	
86. Cseplesz „	- - -	„ <i>Chamaecerasus</i> L.	Amygdaleae.
87. Borizü vad „	- - -	„ <i>Cerasus</i> L.	
88. Cseresznye „	- - -	„ <i>avium.</i> L.	
89. Csemege mandola.	- - -	<i>Amygdalus communis</i> L.	
90. Hanga „	- - -	„ <i>nana</i> L.	
91. Őszibarack „	- - -	„ <i>persica</i> L.	Thymaeleae.
92. Olaj ezüstfa.	- - -	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	

Lepkeviráguk. Papilioneae.

93. Fai zanót.	- - -	<i>Cytisus Laburnum</i> L.
94. Fehér ákaszfa	- - -	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
95. Ragadós „	- - -	„ <i>glutinosa</i> L.
96. Pukkantó dudafürt.	- - -	<i>Collutea arborescens</i> L.
97. Hajtűs lepénfa.	- - -	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.

Különbféle Családiak.

98. Gesztenye bokrétafa.	- - -	<i>Aesculus Hippocastam</i> L. Sapindeae.
99. Mogyorós hólyagfa.	- - -	<i>Staphylea pinnata</i> L. Rhamneae.
100. Iszalag berce.	- - -	<i>Clematis vitalba</i> L. Ranunculeae.
101. Virginia boglárfa.	- - -	<i>Platanus occidentalis</i> L.
102. Trombita bigabecző.	- - -	<i>Bignonia Catalpa</i> Bignoniaceae.

V.

GAZDASÁGI ÉS BARMÁSZATI
SZAKOSZTÁLY.

JEGYZŐKÖNYV.

Első ülés augusztus 11-kén 1845.

A természetvizsgálók gyülekezetének azon tagjai, kik magokat e szakosztály rovatába írák be, összegyűlven a számukra kijelölt helyen, szabályszerűleg alakíták magokat, egyetemes akarrattal és közfölkialtással elnökül választván gróf Batthyányi Kázmér köztisztelétű hazánkfiát, kinek Baranya megye legszebb s legboldogabb részein elterjedt urodalmain a józan gazdálkodási törekvés összhangzásban van azon meleg indulattal, és kifáraszthatlan cselekvési vágygyal, mellyel a lelkes gróf a közügyet, szükségünknek úgy szólván minden irányában, észszel és tettel támogatja; — előforduló esetekre továbbá helyettes elnökül választatott báró Majthényi József; — a jegyzői toll végre alulírtnak csekély személyére bízott.

A szakosztályi vitatkozás tárgyaira nézve abban történt a megállapodás, hogy első napon a földmivelés különféle ágai, s ehhez csatolva a szőlőmivelés és kertészet ügye vétessenek föl, — második napon pedig főleg az állattenyésztés s takarmánytermesztés tárgyalassanak.

Előterjesztvén végre szakosztályi jegyző, hogy miután a természetvizsgálók gyülekezetének egyedüli célja az nem lehet, miszerint oly vidéken, hol összegyűlt, néhány napi buzgó munkásság után bármily kedves, de csak pusztá emlékezete maradjon fenn, czélszerűnek tartaná, hogy e természettől gazdagon megáldott Baranyának ez alkalommal megjelent gazdái a kárászi gazdasági fiókegylet s a pécsi selyemtenyésztő társulat hazafiui hozzájárultával alakulnának át a M. G. Egyesület szabályszerű fiókjává, s ez által létesítenének oly testületet, melly a természettudományok legtéresb mezején, a mezőgazdaság körül állandóan működjék, s a kölcsönös oktatás és okulás által kifejlesztett tudományokat érlelné gyümölcscsé, mellyet szegény és gazdag maga körülményei közt egyenlően élvezhessen.

Melly előadás következtében határozottatott, hogy az aláírási ív megnyitvatván, s a tagok szabályszerű száma megszerezettvén, az érintett rendszeres fiók, ha csak lehet, még e gyűlések folytában alakíttassék.

Szakosztályi elnökgróf szives üdvözlése mellett a gyűlést megnyitván, s az e szakosztályhoz a nmlgu elnöktől utasított értekezések soroztatván, — fölvétetett: Elsőben is Kölesy Vincze tisztartó ur értekezése a három nyomású more patrio földmivelés hiányairól s ezeknek megjavításáról (Lásd alább), melly értekezésben helyesen jegyeztetvén meg a káros s többnyire fölösleges ugarok által előidézett idő és jövedelem veszteség, s az urbéri törvények által a jobbágnak adott becses engedmény tehetetlen elhanyagolása, vagy ellenkezőleg sok esetben helytelen és a földnek tökéletes megrontásával járó alkalmazása, — az ugar czélszerű kihasználására értekező tisztartó ur mint alkalmas növényeket éghajlathoz és földhez és trágyabőséghez képest különösen a mákot, dohányt, hajdinát, brabanti csibehurt, tarló vagyis kerékrépát s búkkönyt sorolá el, ez utóbbinak adván az elsőséget, s megemlítvén egyszersmind, hogy Baranyában különös figyelmet érdemelne a vadmohar és sárga lóher (*trifolium agrarium*) mint természeti növények használata zöld és száraz takarmány termesztésül ugarban és tarlóban. Melly utóbbi javalat nyomán, néhány jelenlevő érdemes gazdák s nevezetesen báró Majthényi József, Pribék Bódog, Gyenes János, Kund Daniel, Hölzl sellyei tisztartó urak között olly érdekes vitatkozás támadt, mellyből minden szó érdekes és tanulságos levén, gyorsírói följegyzésre lettek volna érdemesek. — A kifejtett nézetek veleje abban összpontosult, s közhelyesséssel igaznak ismertetett, hogy a kisczaldának ugarföldét főleg arra kell használni, hogy azon minél több és jobb takarmányt termesztessen, mellyel házi barmait jobban táplálhatván és szaporíthatván, nagyobb mennyiségű trágya erőnek veti meg alapját, s így földeit is mindinkább javíthatja, s olly állapotba helyeztetheti, hogy mindennemű természetmányaiból több és jobb aratásra számíthasson.

3. Igazolá e nézeteket Kund Dániel tb. urnak számosévi gyakorlatból s tapasztalásból merített becses értekezése a *váltó gazdaságról*, mellynek épen az a czélja, a vetendő s mívelendő gazdasági növényeknek, a természettudományokon alapuló elvek szerint, olly megválasztása és fölöstása, hogy a föld állandóan termő erőben tartassék, s az ugar, a parlag föld mellőztessék. — Hogy azonban a váltógazdaság, e legfőbb stadiuma a kifejlett okszerű gazdálkodásnak, mind eddig olly kevés helyeken üzetik, részint a kézerőhiánynak, részint a földek szétszórtságának és a legelő közösségi tehernek tulajdonított; s ha ez utóbbi ok számos nemes birtokainkra nézve nem alkalmazható is, — s ott nagyobb értelem és a tisztí rendszer javításának hozzájárultával tökéletesen segíteni lehetne, — de elismertetett más részről, hogy a hazának olly tetemes részét képző jobbágybirtokon czélszerű kihasználása a földnek, az ugarnak tökéletes mellőzése s váltógazdaság alkalmazása csak a közlegelő megszüntetése s tagosztály általános behozatala által tétetik lehetővé.

Minthogy pedig a tagosítási törvények hozatala alkalmával a törvényhozás a nemesi és jobbágyi birtok érdekét nem egyenlően pártolá, hanem midőn megengedé, hogy bármelylek ns. közbirtokos saját birtokrészének tagosítását bármilly nagyszámu birtokos társak ellenében is követelhesse, — ugyanakkor a jobbágyközségre nézve oda nyilatkozott, hogy bennök tagosztály csak azon esetre történhessék, ha a községi lakosok nagyobb része igényelné; mi annyit tesz, mint néhány értelmesb és munkás jobbágy vagyonának használatát a tudatlan rész és irigy tömeg sorvasztó hatalmának alárendelni. — Alkalmas vön ennél fogva a szakosztály minden jelenlevőnek szívére kötni, hogy körülményeinél s állásánál fogva a nézetet terjesztani és tehetségei szerint előmozdítani igyekezék, miszerint a legközelebbi törvényhozás ezen egyenetlenséget megszüntet-

vén, jövőre egyenlően áraszsa malasztját gazdagra és szegényre, a mint egyenlően árasztja kegyelmes Isten jóra és rosszra a napnak sugarait, — annál is inkább, minthogy a törvényhozás számos ns. birtokon meggyőződhetett a közlegelők megszüntetése és behozott tagosztály üdvös eredményeiről s virágoztató sikeréről. Fölvétetett

4. Spies János táblabíró urnak, sz. kir. Pécs városa kapitányának korszerű értekezése a szömörcefának ipari fontosságáról, hasznairól s mívelése módjáról (Lásd alább), mellyben megmutattatott, hogy hazánknak nagy kiterjedésű kopár, kövecses és sziklás hegyein s bércein e hasznos fának mívelése által több tiszta jövedelem eszközölthet, mint hazánk nagyrésztében a legjobb buzaföldön. Azért is e nagy becsű figyelemztetésért a tisztelt városkapitány urnak szives köszönet szavaztatván, annak általános terjesztése és ajánlása a M. Gazd. Egyesület útján elhatározottat. Fölolvasá

5. Jankó János ur kárászi plebános igen jeles értekezését a szőlőmívelés állapotjáról Baranyában (Lásd alább), mellyben előbocsáttatván a szőlőnek mező- és statusgazdasági fontossága, ősi hazája, a baranyai szőlők rövid topographiája és geologiája, valamint az e megyében divatozó szőlőfajok nevezeteseb része s a jelesebb borok előszámlálása, előadá nagyérdemű lelkész ur azon dicséretes törekvéseket s mozgalmakat, mellyek az értelmesb szőlőgazdák között a szőlőmívelés javítása és nemesítése körül egy idő óta történtek, de megvallá s elsorolá egyszersmind azon hibákat és fogyatkozásokat is, mellyek miatt a megyei híres szőlőhegyeken a kedvező körülményeknek megfelelő nemes és állandó bor nem készül. Legfőbb s leggyakoribb hibának állítá a nagyérdemű lelkész ur egy részről a kora szüretelést, más részről a gondatlan pinczekezelést s különösen a mustnak le nem nyálkázását olly fokig, hogy a nyulóságtól s megtöréstől tökéletesen állandóan megóvathassék. — Minthogy pedig a keletkezendő baranyamegyei fióktól bizton várja e gazdasági szakosztály, hogy mintaszőlőket fog a megyének nemesebb szőlőhegyein állítani, — más részről pedig az Anyagazdasági-Egyesület épen e pillanatban törekszik egy példány borpinczét mintaszőlővel összekötve létrehozni, s e célra már is egy alkalmas egyént a külföldön neveltet, azon reménységét fejezi ki a szakosztály, hogy a derék értekező ur, valamint magánéletében törekedni fog e fontos mezei iparág emelésére hatni, ugy a keletkezendő szakbeli intézetektől sem fogja megvonni tapasztalásait s közremunkálását, — a nagyon tisztelt férfinak egyébiránt értekezéseért szives köszönet szavaztatván. — Előterjeszté

6-or Vlasics György egerághi lelkész és esperes ur a baranyamegyei gyümölcsstenyésztes állapotját, (Lásd alább) mellyből a szakosztály értesült, hogy Baranya vármegyében, melly földje, fekvése és éghajlata következtében e szép és hasznos mezei foglalkozásnak kitünőleg kedvező, — ittott elszórva számos jeles gyümölcsfajok és igen buzgó pomologusok is léteznek; s hogy mind e mellett ez ügy a megyében, különösen a lakosok közt nem terjed, annak tulajdonítja, — miszerint a kezdőknél nincs állhatatosság, kitűrés és szilárdság, de illő elővigyázat és gond sem a kertminemiségéhez illő gyümölcsfanemek és fajok megválasztásában; hogy az urodalmi kertészek nagyobb része önző irigységből tapasztalásait a nép előtt eltitkolja, ellenben az eladandó fákat nyereszkezdésből bujaföldben hirtelen neveli nagyokká, s az által a silányabb és gyengébb földbe kerülő fákat biztos elveszésnek, elsatnyulásnak teszi ki.

Örömmel fogadván a szakosztály igen tisztelt esperes urnak becses előadását, azon reménységét fejezé ki, hogy ha e megyének minden lelkészei hasonló szeretettel veendik ez ügyet

szivőkre és az illető lelkes uradalmak és birtokosok hazafiúi kegyességéből a helységek számára gyümölcsfaiskolának egy pár holdat kieszközölnek, rövid idő múlva az egész megyét dúsgyümölcsökkel rakott gyümölcsfák fogják elborítani, s ezen ág iránt kedvet és tiszteletet gerjeszteni, s annak következtében az út közepén ör és kerítés nélkül álló gyümölcsfát is biztosítani; mert hiszen a legsikeresebben tartható fönn a mezei rendőrség ott, hol mindenki bőségében van a féltett kincseknek. — Minthogy azonban a tisztelt értekező ur azon aggodalmát fejezte ki, hogy e gyümölcsfaiskola térek megnyerése éppen ott legnehezebb, hol az még föl nem osztott közlegelőből kívántatik, mert ámbár az itt kimetszett rész az elkülönítés alkalmával a földesurnak számíttatván be, a községnek rövidséget nem okoz, — a féltékeny és gyanakodó község az állított iskolával azontúl bosszuját s rossz indulatát kárhózatatosan érezteti, — mélt. Majláth György megyei főkörmányzó ur oda nyilatkozott, hogy történjék bár mikor illy eset, a közjó érdekében szent hivatásának fogja tartani a hozzá folyamodót a törvény, igazság és ügyszeretet összes hatalmával gyámolítani, — melly nemcsak nyilatkozat meleg hálával és hangos éljenezéssel viszonztatván, elfogadtatott egyszersmind azon indítvány is, miszerint Vlasics György egerághi plébános ur, ki is a népnevelés körül a legpéldásb atyai gondoskodást már több évtized óta közelismerésre fölmutatható áldott sikerrel gyakorolja, — a gyümölcsstenyésztés terjesztésében bebizonyított buzgó munkássága tekintetéből a M. Gazd. Egyesületnek az ezüst érdempénzzeli kitüntetés végett ajánltassék, — Végre

7. Azon kérdés tüzetvén ki elnök gróf ur által, mellyek azon kereskedelmi és iparnövények, mellyek Baranyamegyében a gabonán, burgonyán és kukoriczán kívül kitűnőleg műveltetnek? —

a) a szederfa és selyemtenyésztésre nézve Barthos táblabíró ur bővebb értekezést későbbre tartja fönn magának; —

b) a repczéről a következő napra halaszták némelly tagtársaink tapasztalásaik előadását, e részben egyedül Mihálovics táblabíró ur nyilatkozván, hogy a repczeművelésben hosszas évi tapasztalás nyomán a sorvetést a szórtvetésnél czélszerűbbnek a hasznosbna állíthatja, mint-hogy sorművelés mellett 8%-tel is nagyobb és szebb termésre számíthatni, mint a szórtvetésnél; —

c) a dohányra nézve, Szontagh Gustáv kap. ur, mint a dohány- és dinnyetermesztésnek egyenlően szenvedelmes barátja, szakismerettel terjesztvén elő a külföld czélszerű eljárását, s különösen a juhganaj alkalmazását s a fülesztés gondos végrehajtását, a következő kérdéseket kívánta a jelenlevő dohánytermesztők által megfejtetni:

Melly dohányfajok tenyésztetnek Baranyában? — Alkalmaztatik-e a juhganaj s minő sikerrel? Mikép történik a fülesztés és szárítás?

Minthogy azonban Baranyamegyének csak kis részében termesztetik a dohány, s onnét sem vala ez alkalommal termesztő jelen, a szakosztály azon ohajtását fejezte ki, miszerint, ha e gyülekezet idejében a kérdések megfejtése nem történne, azok az alakulandó fióknak adassanak ki tárgyalás s minél részletesebb fejtegetés végett. —

Miután e tárgyra vonatkozólag főtisztelendő Daróczy Zsigmond kanonok ur a tolnai és különösen a faddi dohánytermesztésről s a sváboknak a parasztdohány készítésében való álnok eljárásáról érdekes észrevételeit és tapasztalásait közlé, a szakosztály olly határozattal halasztá vitatkozása folytatását más napra, miszerint a szakosztályban fölolvastott jeles és életbevágó értekezések a Magyar Gazda című folyóiratban minél előbb közöltesse, hogy közhasznosságuk végett a mezei ipar s ismeretek gyarapítására minél előbb a gazdaközönség tudomására jussanak. —

Harmadik ülés aug. 13-án 1845.

Miután gróf Batthyányi Kázmér ő msága előre is kijelentett elfoglaltsága miatt e napon már a gazdasági szakosztály munkálódásiban részt nem vehetett, az elnöki széket b. Majthényi József foglalta el, ki is fölhevén az őt különben is legteljesebb bizodalommal tisztelő gyülekezetet buzgó közremunkálásra és türelemre, a megelőző napon történt kijelöléshez képest föl szólította:

Először Hölzl József urat a sellyei uradalom nagyérdemű tisztartóját, hogy szíves ígéretéhez képest a repczetermesztés körül szerzett számos évi tapasztalásait előterjeszteni sziveskednék, mire is a nagyérdemű tisztartó ur késznek nyilatkozván, egyedül arra nézve kívánta a gyülekezet szíves elnézését, miszerint ő csupán előszóval tarthatja e tárgyban értekezését, minthogy az idő nagyon is rövid volt valamely rendszeres előadásnak írott szerkesztésére. De csak ugyan kellett is sajnálkozni e körülményen a gyülekezetnek; mert Hölzl ur, megáldva a természetől eszmébőség és világos előadás tehetségével, egy órát túlhaladó szóbeli becses értekezésében a repczetermesztést, a fajoknak füvészteti s gazdasági fölosztásától kezdve, a repczének betakarításáig olly részletekességgel, de egyszersmind olly gyakorlati öntudattal s velőséggel terjeszté elő, mint azt csak olly köztanító képes, ki oktatása tárgyán szeretettel csügg s azt szenvedelmesen üzeni szokta. De a mint egyrészt veszteségnek tartja a szakosztály, az időnek összeszorult rövidsége miatt, a jeles előadást még csak kivonatban is nem adhatni, úgy az igen tisztelt gyülekezet öröndetes tudomásul van szerencsénk jelteni, hogy Hölzl ur e hazánkra nézve igen nagyfontosságú mezei ipartárgy körül szerzett hosszas évi tapasztalásait, tanúsított böismereteihez képest, mind a Magyar Gazda, mind Évkönyveink számára egész terjedelmökben értekezéskép összeállítani késznek nyilatkozott. — Előre is meleg köszönet a derék gazdának! *)

Miután a repczetermesztési értekezés nyomán a gomborkának (*Myagrum sativum*, Leindotter) s vadrepczének (*synapis arvensis*) milly körülmények közötti művelhetése vagy alkalmazhatása, úgy a madiának is, ezen elhíresztelt olajnövénynek sok rendbeli fogyatkozásai s nevezetesen könnyű elfagyása, egyenetlen érése, ragadós magvainak összezsugorodása s olajának melegen ütve silánysága, hidegen ütve csekélysége, azért is a madiának nem ajánlható volta röviden elősoroltatott, áttért a szakosztály a barmászati tárgyakra s nevezetesen:

Gruber Ferencz tisztartó ur Somogyból előbocsátván, hogy házi barmaink egészségének főtartására mindennek előtt jó és elegendő takarmány s tiszta alom kívántatik, áttért azon óvszernek előadására, mellyet főmtisztelt tisztartó ur a juhmétely ellen már 14 év óta sikeresnek tapasztalt (Lásd alább) s melly abból áll, hogy éhgyomorral a birkának 12 itcze zuzott olajsonkolyból, ugyanannyi rozsajából s 6 itcze zabból álló s száz darabra számított keverék adatik a birkának, ezen kívül napjában kétszer egészséges száraz takarmány, továbbá hetenkint háromszor este sózás adatik következő aránybani vegyítésben: 3 szó, 2 lat paprika s egy lat porrá zuzott oltatlan mész. Melly óvmódnak hasznát és sikerét értekező ur e nyavának négy izbeni kiütésében egyenlően sikeresnek tapasztalá.

Ezen előadást Cserny János ns. Baranya vármegye baromorvosa olly megjegyzéssel kísérel, hogy ő az illy nyavalyák elleni óv- és gyógyszereket föleresztett, ihatóvá hígított alakban inkább ajánlhatja, hogy e szerint a szer gyorsabb s hatályosb működés végett minél előbb a 4-ik gyomorba juttasson, megemlítvén egyszersmind, hogy a juhmétely ellen a mész-, úgy a gáliczko föleresztését szinte hathatósan tapasztalá.

*) Kár, hogy mindaddig nem teljesíthetett ígéretét Hölzl ur. Szerk.

Elnöklő b. Majthényi József ur ő nsága ezen előadásra azon helyes megjegyzést tevő, miszerint honi juhászatunkra nézve nem kevésbé gyakori s sokszor kiterjedtebb és veszélyes nyavalya a körömkór a juhmetélynél s arra nézve ösztönözve érte magát e részben több évi tapasztalásait előadni s a jelenlevő gazdáknak a következő, nála mindig sikeresnek mutatkozott gyógymódot ajánlani:

Előbocsátván, hogy az első figyelmet mindig a juhok tisztán és szárazon tartására kell fordítani s azoknak körmeit minden második hónapban megmetélni, — ha a sántaság kiütne, 10 évi tapasztalás után ajánlja $\frac{1}{2}$ font fazekas máz megfőzését egy itcze erősborecsetben $\frac{2}{3}$ részig, melly időnkint vízben fölhighított folyadékkal a körömnnek egy vizes kalap darabbal kitisztított köze kidörzsöltetvén, megmosatik, galiczkövel vagy mézporral behintetik, a gyógyulásig folytatván ezt.

E gyógyszernek s illetőleg eljárásnak szives közlése annál kedvesebben fogadtatott, mint-hogy annak sikerességét a gazdasági tapasztalásokban megöszült Kund Dániel tbíró ur is bizonyítja s minthogy örvendetes vala az igen tisztelt báró urnak a vitatkozás vezetésébeni tapintatból szintugy, mint jelen előadásából előresejthetni a legjelesbb mezőgazdák egyikének kifejlését, azon időben, midőn az ifju földbirtokosok nagyrésze a polgári legnemesb hivatását nem becsülve, jövő nemzedékének kárával, inkább a hiu életgyönyörök rideg kalandjaira s erszényt és becsületet egyaránt apasztó kopár élvezeteire vesztegeti nemesb hivatásra teremtetett életét.

Fölváltá e tárgyat Cserny János baromorvos urnak előadása a lovak bujasenyv kóráról, mellynek első szakában a tiszta vizzeli mosás mellett az 1 font bürökfőzettel föleresztett 15 szemer rágó sósavas higanyból (murias hydrargyri corrosivi) álló keverék külsőlegi használatát s az abraknak fenyőmaggal keverését, a kór magasb stadiumában pedig 1 nehezék fehértálva-gyökporral 1 szemer enyhesósavas higacs (murias hydrargyri mitis) naponkénti bensőleges alkalmazását labdac-salakban tapasztalá sikeresnek, a fekélyek behegedése után az abrakot a meggyógyulásig narancs-szintű kénygulatsavas dárdacs (oxydulum stibii hydrosulfurati aurant.) tarnicsgyök (gentiana) és fenyőmag vegyítéssel hintvén meg.

Előadá továbbá érdemes állatorvos ur becses tapasztalását a sertéseknek mult évben dühöngött tályogos láznyavalyájára nézve, mellyben csak azon állatok maradtak életben, mellyeknél a rövid ideig tartott lobláz után a birálat kórátétellel bőrküteg, száj- vagy lábfejésként mutatkozott. A nyavalya gyors lefolyása rendes orvoslást nem engedett, de óvszerűl az usztatás, vérelesztés s a hunyorgyöknek alkalmazása kutacska gyanánt bőr alatt a sertés szűgyén sikerrel próbáltatott.

Egyébiránt az összes állattenyésztés alapját elegendő mennyiségű egészséges takarmány képezvén, s méltányolván azon szomorú körülményt, hogy réteink elhanyagolása, a mesterséges takarmány-termesztés lassu terjedése s jobb sorsra érdemes véghetetlen legelőink összerongálása s száraz nyarakban tökéletes kopársága miatt az állattenyésztés hazánkban, különösen lóban és szarvasmarhában olly annyira süllyed; hogy hazánk éjszaki vidéke már is galicziai ökrökön szánt, a magyar huszár bukovinai lovon ül s midőn egy 8 garasos kendőt restelünk megvenni, ha külföldi, az ország fővárosa évenként több mint 8000 darab moldvai ökröt vágat le élelméül, — közrészvét-tel fogadtatott Manfredi Angelo természettani tanárnak s hg. Eszterházy vízmérnökének előterjesztése a rétöntözésről, azon nevezetes s magában egyszerű eljárásról, melly által réteink termését ugyszólván négyszerezni, de éghajlatunk ingatagsága ellen minden esetre biztosítani képesek vagyunk s minthogy a rétöntözéssel a vizek szabályozása szoros kapcsolatban áll, a rétöntö-zési rendszer elfogadása vizeink szabályozását is mulhatlanul maga után vonná s azon víz, melly most

átkot szórva az országnak nagy részét posványnyal borítja, s évenként ezernyi ezereknek vagyonát dulja föl, áldást és jóllétet csergedeztetne kopár sivatagaira a hazának.

Manfredi ur azonban figyelmezteti a magyar gazdákat, hogy az olasz rétöntözésmódot ideáljokul ne fogadják, mert ott az öntöztetendő rét a tervhez szokott idomittatni, s annál fogva véghetetlen költséggel készülni, mit ott a birtokok kisszerűsége, a kézerő és pénz bősége megenged, nálunk ellenben az ellenkező állapotok gátolnak. Így az előadó mérnök ur egy 700 holdnyi rétet készített el öntözés alá Sütörön Sopron vármegyében, melly ha olasz módon történik 210,000 váltó frtba kerülendett, midőn ellenben az által, hogy nem a tért a tervhez, hanem az esétmérésen alapuló tervet a térhez alkalmazá, holdja csak 10 v. ftba került. Hasonló módon M. ur az előbo-csátott réten kívül öntöztetésre elkészíte Zalában 3, Tolnában 6, Baranyában 2 és Morvában 1 rétet, mellyekről is mérnök ur a terveket a szakosztálynak megtekintés végett azon kérelemmel terjeszté elő, miszerint a szakosztály a szomszéd dombóvári urodalomban Meződön létesített öntözést küldöttség által megvizsgáltatván, ennek jelentése nyomán neki bizonyítvány adatnék arra szolgál-dó, hogy visszatérte után hazájába, egyrésztől kedves emlékezetül a tapasztalt vendégszere-tetre, más résztől megnyugtató bizonyosságul szolgáljon, hogy idejét külföldön hasznosan és becsület-tel töltötte.

Méltányosnak tartván a szakosztály mérnök ur kívánságát, miután annak teljesítése e gyülekezet körén tulmegy, abban állapotott meg, miszerint a szakosztályban elnöklő báró ur an-nak helyén és idejében eszközölni kegyeskedjék, hogy a baranyamegyei gazdasági fiók közokulás végett is, szakértőkből kinevezett küldöttség által a vizsgálatot megtétetvén, olly nyilatkozatot adjon ki mérnök urnak, mellyben szakbeli ügyessége s vállalatának sikere elismertetvén, tanulságul szolgáljon, hogy a magyar munkásság és tudomány iránt tisztelettel, s azon külföldiek iránt, kik jeles tehetségeikkel a haza jóllétét előmozdítani képesek, olly hálával tud viseltetni, mellyt csak a magyarnak önfeláldozása, lángkeble s számos jövevénynek fényes állása hazánkban tanusít.—

A természetvizsgáló azonban tudománykörében sem tévesztheti szemelől hazáját s nemze-tiségét; s e szakosztálynak valóban nagy elégtételül s kedves meglepetésül szolgált azon körülmény, hogy Manfredi ur, ki csak pár év óta lakja hazánkat, már is tökéletesen érthető jó ma-gyarsággal tartá előadását, szinte jól érthető tanulságul és leczkéül azon polgártársainknak, kik tudományokkal foglalkozván, számos idegen nyelvet tanulván, azon hazának, melly őket védi és táplálja, sőt sokszor jótéteményivel halmozza is, nyelvét megtanulni és beszélni körükön és kö-telességükön kívül tartják. Reményljük, hogy a nemzet geniusa megfog bennünket óvni ilyenek számából szaporítani jövőre az ország népességét.

Manfredi ur egyébiránt az általa ajánlott parmesán-sajt készítése módjának részletes le-írására megkérte, ugy az általa föltalált esztmérő eszköznek megismertetése kedvesen fogad-tatván, — az napra a szakosztályi ülés eloszlott.

Negyedik ülés augustus 14-kén.

E szakosztálynak tagjai Harkányban, a szenvedő emberiség enyhelyén, és a legfényesb vendégszeretet tanyáján összegyülekezvén, a selyemtenyésztés ügyét választák vitatkozás tárgyául, azon okból, minthogy értésökre esett azon áldozatkészség, mellyel a lángkeblű hazafi gr. Batthyányi Kázmér ez ügyet mértföldekre terjedő urodalmaiban s különösen Siklós környékén előmozdítani törekszik.

Szint annyira épületes, mint lelkesítő vala e részben Barthos Lajos bíró, s urad. r. ű. urnak előadása, ki is körülményesen szives vala azon bölcs atyai intézkedéseket s pénz- és térbeli áldozatokat elősorolni, melyek a föntisztelt gróf nagylelkűségéből a selyemtenyésztés megalapítására jobbágysai között tétettek; — szives vala továbbá Barthos ur saját eredménydus munkásságának rövid vázlatát előadni, melly szerint alig 5 év lefolyta alatt 16 ezer darab kisebb nagyobb nemes eperfa-csemetét nevelt, s az idén már másfél mázsa olly legombolyított selyemet készített, mellynek fontja 13 pftért adatott el s alulírt jegyző, kinek alkalma vala tegnapi napon Pajnády városi főbíró ur társaságában Barthos urnak mind eperfa kerteiben, mind selyemtenyésztési keszületeinek szemlélésén gyönyörködni, kedves kötelességének ismeri bizonyosságot tenni mind az utóbbiaknak czélszerűségéről, mind pedig a czélszerűen nevelt eperfáknak példátlan szépségéről és kifejllettségéről. — S ha annak meggondolása, hogy magánember szűkebb körben is szilárd akarat s értelmes bánásmód által csekély tőkével ez iparágban olly bámulatos eredményt létrehozni képes, méltán kétségtelenné teszi nemcsak e nagy fontosságú iparág statusgazdasági nagy hasznát s üdvösségét, hanem országos elterjedése lehetőségét is, — bizonyosan ellehet hinni, hogy a szakosztályi ülésen jelen volt minden egyes tag a legbensőbb szívből osztozott azon közakarattal elfogadott indítványokban, miszerint

1-ör, a Baranyában keletkezendő fiók s ennek közbenjárása által a megye utján az urodalmak szőlítettassanak föl, miszerint jobbágysaik vagyonságának s a haza közjavanak előmozdítására a siklósi lelkes birtokos példájára urodalmi szedres kerteket állítsanak, onnét csemetéket jobbágysaik közt ingyen osztogassanak, s azokat némi jutalmazások által a selyemtenyésztésre ösztönözzék: hogy

2-or, a néptanítónevelő intézetben Pécsen a növendékek elméletileg és gyakorlatilag mind a gyümölcs-, mind a selyemtenyésztésben oktattassanak, hogy egykoron növendékeiknek ők is sikeres példát s tanítást adhassanak.

3-or, hogy az ifjuság a falusi iskolákban e célra már korán elméletileg előkészítettessék, a Gazdasági Kistükörnek a népiskolákban elfogadása által. — S ha ekkor, főtisztelendő Daróczy Zsigmond ur lelkes nyilatkozata szerint, a földes ur a lelkeszszel egyetértve közremunkál, kétséget nem szenved, hogy a selyemtenyésztése kitünőleg alkalmas Baranya rövid idő alatt kiapadhatlan kincsnek új forrását nyitja meg mind birtokosai, mind az adózó nép számára, vonzó s ösztönző tetteges például a tervekben bővelkedő, de a cselekvésben késlekedő hazának.

Ötödik ülés augusztus 15-kén

Közgyűlési határozat következtében, a magyar természetvizsgálók és orvosok jövő évi gyűlésére a mezőgazdasági és barmászati szakosztály köréből előleges vitatkozás tárgyainak a következő kérdések fogadtattak el:

1-ör, Mellyek Abauj; s mellyek Sáros vármegye főgazdasági terményei?

2-or, Ha e két megyében a tudományokhoz és tapasztalásokhoz illő fokon nem áll a mezőgazdaság vitele, minő éghajlati vagy földtulajdonsági s fekvési körülmények s minő birtokviszonyok befolyása által lehetne a hiányt s hátramaradást aránylag menteni?

3-or, Mellyek a mezőgazdaság akadályainak elhárítására legbiztosabban vezető eszközök?

4-er, Minő fanemek diszlenek főképp e két megyében, s milly mivélésben részesülnek az erdők?

5-ör Mellyek azon nyavalyák, mik itt leginkább a háziállatok közt előfordulni szoktak? — milly okoknak tulajdoníttatnak leginkább? s milly óvó - vagy gyógyszerek tapasztaltattak rendszeren előforduló esetekben legsikeresebbeknek?

6-or Minő új gazdasági iparágok megalapítására látszanak a természettől e megyék kijelölve?

7-er Minő természeti tűneményeket tapasztaltak itt általában egyes gazdák, mellyeknek illő figyelembevétele egyrészt a természettudományok egyes pontjaira földterítő fényt árasztani, a mezőgazdának pedig czélszerűbb és sikeres eljárásra hasznos utmutatásul szolgálni képes?

Melly kérdések a m. orvosok és természetvizsgálók jövő évi gyűlésének elnökségével előlegesen is közöltetni határozatván, — két jeles — ez ülésre benyújtott értekezés, mellyeknek fölolvására idő nem maradt, — t. i. Nendtvich gyógyszerész uré a gyümölcsstenyésztés állapotjáról Pécs vidékén (Lásd alább) és Soldán uré a borkezelésről (Lásd alább) a fönnérítettek kivül a jelen gyűlés munkálatai közé lenyomatni határozatott. Mi előtt ezek után szakosztályunk jegyzőkönyvét bezárnók, szerencsénk van jelenteni, hogy üléseinkből, és azoknak buzditó mozgalmi között az első ülésben indítványozott baranyamegyei fiókja a M. G. Egyesületnek végképen alakult, s miután abba egyrészt a kárászirészletes fiók szőlő és gyümölcskertjével, a pécsi selyemtenyésztő társulat mintegy 10 ezer forint értékű épületeivel s körülbelől 30 ezer darab eperfájával beolvadt, — magának elnökül a megye egyik legjelesb fiát Batthyányi Kázmér grófot, alelnökül mélt. Majláth György megyei főkörmányzó s báró Majthényi József urakat, választmányi igazgatóul pedig Kund Dániel tb. urat választá, mind annyi kezességül a fiók állandó és sikeres munkásságának.

Méltóztassék mind ezt a, Tek. Gyülekezet, azon meggyőződéssel kegyes tudomásul venni, miszerint e fióknak alakulta mint diadalemlék fog állani örökké e megyében azon igen is rövid napokra, mellyekben Baranya mezőgazdának a szerencse jutott, a két testvér haza közel és távol vidékiről összesereglett tudós és munkás férfiaknak nagybecsű közleményeik által részint megismerni, részint nagyobbra becsülni a természettudományok azon égis emelkedő fáját s áldásait, mellynek árnyékában virágozhatik csak föl egyedül a mezőgazdaság is, Magyarország jóllétének e hatalmas s egyedül biztosan állandó alapja.

Adjon az ég jövőendő gyülekezeteinknek hasonló édes és tápláló gyümölcsöt!

Török János, mint e szakosztály jegyzője.

ÉRTÉKEZÉSEK.

XXXII.

A' háromnyomásu földmivelés javításáról.

KÖLESY VINCZE.

Azon oeconomiai föladatnak: „Mikép kelljen bizonyos földtérnek lehető legnagyobb jövedelmet kiállítani?” — e kényes problémának föloldása csak egy jó rendbeszedett váltógazdaság által eshetik meg; miért a mezőgazdaszat némikép a kertészethez közelget, mennyiben a szorgalmatos kertész semmit, még a legkisebb darab földet sem hagyja használatlan és parlagon heverni, hanem szakadatlan sorban azt mindig új és új alkalmas növényekkel látja el. — Azonban e rendszer csak úgy kivihető, ha a szántóföldek is, szintugy mint egy kert, folyvást jó erőben tartatnak; és ha a gazdáknak, fájdalom! még mindig legnagyobb része, valahára azon megismerésre jutand: hogy az állattenyésztés főemelttyűje az okszerű gazdálkodásnak és hogy e nélkül józan és hasznos gazdaszat nem is gondolható. Különben hazánkban sok vidékein és nevezetesen kies Baranyánkban is, a megrögzött három nyomásu földészet napi renden fog maradni. De egy részt természetesen is találok azt: mert mindenhez idő és béketűrés kívántatik, minek megérni és tökéletesedni kell. Egy ugrás által ez koránsem történhetik. Addig tehát, míg egy magosabb intelligentiának akadályaival küzdeni kénytelenítettünk, legalább azoknak, kikre p. o. valami jószágnak kormányzása bizattatik, mintegy kötelességül válik, minden törekvéseiket oda fordítani, hogy a három-szakaszú gazdaszatnak eddigi hibáit irtogassák; ezen, a pórnépnél olly kedves rendszert jövedelmezőbbé tegyék és így legalább egy megjobbitott háromnyomásu földmivelést alapítsanak meg.

Fő árnyékoldala ezen, földmiveseinknél divatozó gazdálkodás módjának az: hogy a mező egyik vetéstől a másikig, igen hosszú időig üresen áll és az ugarban heverő tőke minden kamat nélkül odamarad. Kénytelenek ők e hosszú nyugvást földeiknek megengedni; mert az állattenyésztésnek ellenségei levén, a trágyában szükkölnönek és így nem magok iparától, hanem a sorstól és időjárástól kell várniok, míg földeik a lég, eső, hó és viharok behatása által ismét eláttatnak némelly tápanyagokkal. Ha tehát földmiveseink ezen így elhanyagolt hosszas időközben mezejöket valamivel bevetnék, róluk sokkal nagyobb hasznót nyerhetnének és ez által a három nyomásu gazdaszat mintegy megjobbitatnék. — Vajmi igen kívánatos körülmény volna pedig ez; sőt törvényhozóink is átlátták illetően megjobbitás jótékony szükségét, midőn az 1836-ik évi VII czikk alatt azt rendelni méltóztattak; „hogy ha a jobbágy, rendes nyomások elmulasztása nélkül, az ugart bevetné; vagy ollyan szántóföldet, melyből a kilenczedet azon esztendőre már

kiadta, folyvást ismét föltöri, elveti és abból még azon évben termést nyerne; mind ezen közveteményektől dézmamentten fog maradni”.

Igaz, hogy pórnépünk az urbéri értelemnek eme jótakaró kegyességét egészen föl nem fogta, mivel több helyen az ugarba zabot vetettek; mások a rozs learatása után a tarlót ugyanazon évben ismét rozs alá fogták. Ez által a föld még inkább kicsigáztatott s termékenysége csökkent. — Nem, áldott törvényalkotóinknak ez akarata nem lehetett; mert a földmivesek jövendő jóllétére vala az czélozva! — Itten egészen más, közben használandó vetemények értetnek: növények t. i. melyek a földet ki nem szivják, sőt még termékenységet nevelik; növények, melyek a földmives körülményeit kedvezőbbé tehetik és melyek ötlet észrevehetlenül a rendes gazdaságnak talpkövéhez: egy kiterjedtebb marhatartáshoz vezethetik.

A laskaföldi németek bükkönyt vetnek mezeiken és Baranyának felső vidékén mákot, dohányt. Így a szomszéd Tolnában, jobb mineműségű földekben, az ugar dohánypalántákkal ültetetik be (mint ez Nagy-Mányokon és Bonyhádon történik). — Ezen helységek a fölhozott urbéri törvény szándékának jobban megfeleltek, mert ők természetmányaikkal a földet nemcsak ki nem zsarolták, hanem inkább javították. Ők a pusztán heverő ugart hasznos növényekkel boríták el s ekkép tőkepénzöknök kellő kamatját meg is kapták. Ők a földet értékesebb termésre, nagyobb haszonhozásra bírták annélkül, hogy az őszi vetésnek akadályára vagy kárára lettek volna; és mindezzel a háromnyomásu gazdálkodást lényegesen megjobbitották. — Az itt elszámolt természetmennyek tehát arra való, hogy az ugar nak okszerű használására fordíttassanak, melyek között a bükköny fő tekintetet érdemel és mindenek fölött ajánlható. Az ugarföld t. i. ha lehet, már martius végén föltöretik és zabos-bükkönnyel bevettetik; mely, midőn részint mig virágzásban van, junius 23-ika körül lekaszáltatik s jó esztendőben minden holdról legalább két szekér szénát adand. E szerint még marad idő, a földnek őszi vetésig kétszeri sőt háromszori fölshánthatására, a szándéklott buzavetésnek legkisebb hátramaradása nélkül.

De valamint az ugarbani heverés nem egyéb, mint a drága megbecsülhetetlen időnek és a földmives jövedelmének elrablása; épen olly sors éri nyár végén is a földeket a háromnyomásu kezelésnél, midőn t. i. az őszi gabona betakarítása után is, hasonló érzékeny veszteséggel sújtatik a földmives. Tegyük föl, hogy rendes esztendőkben, julius 4-ike vagy 6-ika körül a rozs learattatott, ugy ezen mező ismét egész nyolcz vagy kilencz hónapig üresen fog állani; míg az t. i. vagy zabbal vagy tengerivel elvettetetik. Nem volna-e tehát üdves, kívánatos, sőt szükséges, hogy ezen ismét pusztán heverő tarló, legalább a még meleg őszi hónapokban, juliustól octoberig valami hasznót hajtana és gazdáját még valami más veteménnyel megörvendeztetné? Ha tehát mostani rendszerünket megjobbitani kívánjuk, a tarlóföldet sem kellene elmellőzni vagy üresen hagyni, hanem az is bevetendő és termésre volna fordítandó.

És most alkalmaztatom előadásomat Baranyának éghajlatára és földnemére. A leghasznosabb növény, mely a tarlónak föltörése után még azon évben szép terméssel biztat bennünket, volna a hajdina. Láttam Zala és Sopron vármegyékben, hogy a hajdina mint második természetmenny rozstartlóban jó sikerrel vettetett; de ez itt Pécs vidékén alig kivihető. Nekem magamnak tíz esztendei kísérlet közben, csak egyszer sikerült, holott én azt jóval korábban, már junius utólfja felé, árpatarlóban vetettem. Oka az: hogy nálunk aratás táján gyakran nagy szárazság, sőt rekkenő hőség uralkodik; a mag majd 14 napig földben hever annélkül, hogy kicsirázhatnék; később aztán igen egyaránytalanul kel ki és szeptemberben, mikor még teljes virágzásban áll, már a derek által tönkre jut. Ez okból Baranyában inkább különös földet adnak a hajdinának, mely már

junius első napjaiban elkészítették. — Másik természetmenny, mely a heverő tarlóföldből fölséges hasznót hajthatna, volna az ugynevezett brabanti tyukhur, csibehur (*spargula arvensis*). Ez gyors vegetatiojánál fogva a mezőgazdát még azon évben, már nyolcz, kilencz hét alatt bő zöld takarmánnyal vagy szénával elláthatná. De a belgáknak e nagy kincse nedvesebb éghajlatot és könnyű, homokkal kevert földet igényel; ily föld pedig Baranyának nagyobb részén hiányzik. A mi forró, száraz éghajlatunk alatt és kemény agyagföldrünkben e vetemény sem akar diszteni. A Dráva mellett és a dunamenti tájékon pedig, hol homokos mezőkre találhatunk, a csibehur Baranyában is jó haszonnal lehetne termesztetni, de azon vidékek jobbára gazdag legelőkkel és téres rétekkel lévén ellátva, e takarmány-növényre nem látszanak annyira szorulni. — Harmadik, a mezőgazdától elfogadható vetemény volna az őszi, vagyis tarlórépa. Ugyanaz, mely Sopron-megyében olly kitűnő diszléssel miveltetik. Nálunk is itt-amott, a tarlót fölszaggatván, próbatételek történnek vele; de a tapasztalás megmutatta, hogy ez sem szokhatik mint útóvetemény a baranyai éghajlathoz és földhez. Legtöbb esetben apró marad, és a reá fordított költséget ritkán pótolja vissza.

Sokáig tündöttem tehát magamban: ha ezek mind nem arra valók, mit kellene nálunk Baranyában elővenni, hogy silány háromnyomású rendszerünk mellett, a pusztá tarlómezőről is huzhassunk némi jövedelmet. — Végre úgy vevém észre, hogy majd a természet maga is látszik némi intést adni. Több esztendőben tapasztaltam t. i. hogy júliusban, aratás táján nálunk a vadmohar (*panicum glaucum*, *panicum germanicum*) önkényt bujik ki a földből, s ugyanakkor a sárga lóhere (*trifolium agrarium*) is előjön; augusztus végén mindkettő olly magosságra es tökéletességre kap föl, hogy ha sűrűbben állana, azt lekaszálni volna érdemes. Mennyivel jobban diszlénének pedig eme most nevezett vetemények, ha nem a pusztá természetére hagyva, hanem emberi szorgalommal kellőleg miveltetnének; azok ekkép bizonyára olly gazdag vegetációra emelkednének, hogy minden holdról be lehetne még egykét szekér jó szénát takarítani; mely a földmivesnek, kivált a birkatartó gazdának, nem megvetendő segítségére szolgálna.

Legjobban fognak e takarmányfüvek diszlenni, ha mind a két faj keverve és elegendő sűrűn hintetik el. Továbbá nem a fölszaggatandó tarlóba kell azokat vetni, mert akkor vele már elkésnének; hanem előtte való őszen a buza vagy rozsossal együtt kell elvetni. Miután t. i. a gabona már beboronáltatott, akkor e fűmagvak csendes időben hegyibe elszórandók; és vagy tűskeboronával behuzattatnak, vagy hengerrel lenyomatnak. Másfél mérő moharmag, 12 vagy 14 font sárga lóhermaggal egy holdra elégséges. A magvakat gyermekek és apró cselédek által össze lehet a mezőkön szerezni vagy rendes magiskolákban egy esztendővel előbb termesztetni. Gyakran kukorica-tördeléskor már készen találhatik a vadmohar nagy rakásokban, melyeket az egér vagy gűzü összehordott, és ilyenkor kevés fáradsággal hozzájuthatni. — Ezen, az őszi gabonával együtt így elvetett fűmagvak, utána való esztendőben, junius végén kibujni kezdenek, midőn a kalászos növények nekik árnyéku szolgálnak. Mihelyest pedig a gabona learatása után szellőt és napfényt nyernek, kivált egykét eső is érkeztén, egyszeriben vig növésbe indulnak, megbokrosodnak, és midőn virágzásban állnak, lekaszálandók. Minthogy pedig elkerülni nem lehet, hogy a vadmohar lekaszálásakor a tarló is hozzá ne keveredjék, azért e takarmány — ámbár minden állatnak jó — de birkák etetésére mégis legjobb. A birkák t. i. a mohart és lóheret olly tisztán kiszemelik, hogy csak a tarló marad a jászolban, melyet aztán alomnak lehet használni.

Talán azon ellenvetést teszi valaki, hogy e késői veteményezéssel a föld igen kiemésztetik? De attól nincs mit tartani. Mert ki nem tudja azt, hogy ha mi a földet e mód szerint nem

használnók is, a természet azt mindenféle gaz és gyommal szinte csak elborítaná, mikép olly ártalmára lehetnének a földnek. Inkább azt merném állítani: hogy ha a vadmohar lekaszálása után a mező azonnal fölszántatnék, a fölszaggatott mohar gyökereinek elkorhadása által a föld mintegy zöld trágyázást nyerne, és ez által tetemesen javulhatna. — Legméltányosabb e kezelésnél az: hogy egy esztendőben kétféle haszon vétetik ugyanazon egy mezőről, minden új szántás, munka és költség nélkül.

A háromnyomású földészetnek javítására tehát mindennek előtt szükséges, hogy azon időt, mely alatt mezeink pusztán és üresen hevernek, gyümölcsözőbben használjuk. Ezen idővesztesség három esztendő alatt nem kevesebbre, mint husz hónapra megyen. — Ez czélszerűen megtörténhetik az ugarnak, részint pedig a tarlónak bevetése által. És minthogy ekkép kevés költséggel földünk termékenysége tetemesen növeltetnék, annélkül hogy az annyira megkedvelt három szakaszú gazdasáttal fölhagyni kellene; minthogy a bükköny, vadmohar és sárga lóher közbeni vetése által igen jeles takarmánymennyiség keletkeznék, mellyel házi állatainkat jobban tartani, vagy az eddiginél többet kiteleltetni leszünk képesek, ez által pedig a trágya szaporodnék, és a földek jobb erőbe hozattathatnának: világos, hogy Baranyában is a háromnyomású földmivelésnek javítása nem lehetetlen.

Summája értekezésemnek az: hogy buzát termő, középszerű földü ugarban bükköny vettessék; a tarlón pedig még vadmohart, sárga lóheret és effélét kaszáljunk; és így takarmányunkat, jövedelmünket szaporítsuk. Egyébiránt gyenge értekezésemmel csak parányit tettem e dologban. — Tapasztalt nagyobb gazdák és főkép az időnek haladó geniusa e tárgy iránt majd jobban föl fognak bennünket világosítani és oktatni.

XXXIII.

Sárga szömörcefa.

(*Rhus cotinus*, Perückenbaum).

SPIES JÁNOS, táblabíró és pécsvárosi kapitány.

A szömörcefa fűvészi rendszer szerint a cserjék közé tartozik a háromnyásos osztályába; csészéje öthasábú, bokrétája ötszirmu, száraz bogyója vagy csontára egymakku; levelei tojáskerekek, eresek, épélük; bugájának murvái czernaszálúak, hosszuk, szörösek. — Felsőzadot igényel tökéletes kifejlésére s mintegy 18 ujnyi átmérőjü vastagságra; mellékes hajtások által három-négy tökére szaporodik; ily teljes öregbülésig haladott fa egy bokrot alakít és számtalan gyökérhajtásokat nevel, mellyek évenként őszkor a rajta lévő levelekkel együtt lenyesetvén s összerakatván, adják a nem megvetendő kereskedési cikket.

Roszs s köves telket kíván; magva földdel keverve minden mesterséges előkészületek nélkül a szikla hasadécai közé vettetvén, további mivélés nélkül is megnő. A tájék mégis, hol eme vetemény van, marhajárásától szorgosan óvattassék, mert a birka és szarvasmarha a növendék csemetét csemegeként lelegelvén, minden reményt meghiusitana. Szabad kir. Pécs városa határában a Mecseknek déli köves oldala, ns Baranyamegyében pedig Harsány, Hetény, Szabolcs és Jakabhegy sziklás tájékai leginkább alkalmasak a szömörce-ültetvények megkísértésére; mert e vidékek kopár köormai ugys vagy semmit vagy igen keveset jövedelmeznek, a szömörceének ellenben szorgos művelése ezerekkel szaporitáná a tulajdonos értékét, még pedig minden nagyobb költség befordítása nélkül, mert a mag megszerzésén, annak elvetésén és a kártékony ember-vagy marhától való megóvattatásán tul semmi egyebet nem kíván.

A fönnálló egészséges szömörcefa mindig sértetlen maradván, azt sem nyesni, sem leveleitől megfosztani nem szabad; hanem egyedül a gyökérhajtások nyestetnek le őszkor, és 12 ragy 15 ujnyi vastag kötegekbe nyalábolva vágó gép által apróra metszetnek, azután jól kiszáritva s hordókba rakatva eladásra félre tétetnek. Illy a kordoványbőr gyártására okvetlenül szükséges timáranyag mázsájának mostani ára a természetés helyén minden vitel nélkül 12 pengő forint.

A szömörcefa mivélése tudomra Veszprém és Zalamegyékben, jelesen gróf Eszterházy és Festetics urodalmaikban méltatott némi figyelemre, honnan e szükséges szernek egy része megszerzethető; de legnagyobb része a török birodalomból kerül honunkba kereskedési czikk gyanánt. Egyedül a pécsi kordoványosoknak, mesterségök folytatására, mázsáját 12 frttal vevén, évenként 15,000 pengő forintnyi szömörce szükséges. Ha tehát egész hazánkat számba vesszük, a kordoványgyártás kiterjedten üzetvén, látható: hogy évenként legalább 100,000 ezüst forint Törökországba költözik, mit a szömörceének gondosabb mivélése által a honban tarthatnánk meg, egyszersmind a a mivélésre használt napszámosoknak keresetágot is biztosítván,

Ha a sziklás és köves vidékeket ns Baranyamegyében és Pécs városa határában csak 1000 holdra teszem, és ha egy hold legalább is egy mázsára való szömörceét terem, ugy e terület esztendőnként 12,000 ezüst forintot jövedelmez, vagyis a művelési költség levonása után minden hold 10 ftot; nagyobb ipar által azonban minden holdon 3 mázsára is föl lehetne a termést emelni, s ekkép egy sziklás és köves holdnak tiszta jövedelme 30 ezüst forintra menne; mi még a legjobb buzaföld haszonbérét is fölülmulja azon oknál fogva, minthogy itt a drága trágya nélkülözhető, és semmi természeti esemény káros befolyást nem gyakorol.

Ha végtére a szömörcefa mivélése és szaporítása a lehető legnagyobb polczra emeltetnék, az érintett hajtásokból nyert timáryanagon kívül még egy nagyobb s dusabban jövedelmező kereskedési czikk áll elő, azaz ha a már hanyatló és aggkoru szömörcefa vágatása ideje elérkezett, annak minden ága cser anyaggá válván, pénzzé tétetik, a tőke tűzifa gyanánt használtatik föl, gyökere pedig mint igen keresett sárga festékanyag jó áron elkel, és így ugyanazon fa három jövedelmi forrást nyújt.

Ki semmi vállalatba ereszkedni nem merészel, s semmit sem kísért meg, a régi téspe-dés útján vándorol, és mindent egyedül a jó természetre bizván, semmiért sem élt.

XXXIV.

A szőlőmivélés állapotja Baranyában.

JANKÓ JÁNOS, kárászi plebános.

A szőlőnek jelessége. A gyümölcsök közül méltán első helyre tehetni a szőlőt, nemcsak mivel belőle készittetik a bor, a minden nedveknek legnemesbike, hanem mivel annak közel 500 fajai között majd százan olly nemesek számlálatnak, mellyek nemcsak külső alakjukra a szemnek kellemesek, hanem belminőségükre és izükre nézve is olly kitünő jóságuk, hogy a legkényesb izlésűek inyének is eleget tesznek; az emberi egészségnek pedig a legmértékletlenebb éldelet mellett sem ártanak. A szőlőnek becsét még az is emeli, hogy annak nemcsak levéből, hanem még ennek seprőjéből és törkölyéből is szeszek készittetnek, mellyek mind embereknek, mind pedig állatoknak is részint italul, részint orvosi szerül, részint pedig több művészeteknél szükséges kellékül szolgálnak. És ha még megfontoljuk: mi könnyen szaporítható, elültetése vagy más módon szaporítása után mi hamar termő s termésében és gyümölcsözésében csaknem évenként kétségtelenül bőven jutalmazó, akkor azt csakugyan isten legáldásdusabb ajándéki közé számlálhatjuk.

Ősi hazája és eredete. Illy kitünő jelességei mellett nem csuda, hogy e nemes növény már több ezer év előtt, mihelyest megismertetett, azonnal nagyobb szorgalommal tenyésztetett s ősi honából, melly hihetőleg Ázsia volt, előbb Görögországba, aztán Itáliába, innét pedig a többi Európába áthozatott és szerte elszaporított. Már a legrégibb görög és római költők magasztaló énekekkel dicsőítik a bort, mi oda mutat: hogy ők s honfaik előtt már igen régen ismeretes volt a szőlő; de Európának többi részeiben csak később, különösen pedig a római uradalom alatt s ennek katonasága által terjesztetett el annak tenyésztése; — félvén t. i. a római császárok és vezérek, nehogy a katonaság a hosszabb béke alatt vagy elpuhuljon vagy pedig erejét a birodalom fölforgatására fordítsa, azért azt közös munkákra, különösen pedig Galliában, Syrmiumban és Pannoniában szőlővesszők ültetésére és mivélésére szoritották. Probus császárról Sext. Aurelius Victor írja: „Namque ut ille oleis Africae pleraque per legiones, quarum otium rei publicae atque ductoribus suspectum rebatur, eodem modo hic Galliam, Pannoniasque et Moesorum colles vinetis replevit”. És ugyan azon író másutt: „Vineas Gallos et Pannonios habere permisit. Opere militari Almam montem apud Sirmium et Aureum apud Moesiam superiorem, vinetis conseruit. — Így hát a baranyai szőlőmivélést másfél ezer évesnek bátran lehet állítani, mert megyénk Pannoniába foglaltatott; s mivel tudjuk, hogy ebben a rómaiaknak több és igen népes gyarmataik voltak, nem kételkedhetni, hogy a szőlőmivélésnek is első alapját ugyan ők tevék meg.

Hogy a rómaiaktól megkezdett szőlőtenyésztés itteni uralkodásuk megszűnte után is folytattatott s hogy őseink e szép hazát elfoglalván, itt számos ültetvényeket találtak, onnét lehet következtetni: mivel sz. István első királyunknak okleveleiben a vinetumok igen gyakran előfordulnak

mellyeket vagy püspökségeknek és szerzeteknek vagy pedig más egyeseknek ajándékozott. De később sem hanyagolták el őseink a szőlőmivelést; mert életmódjukra s bázi szokásaikra nézve a többi míveltebb szomszéd nemzetekhez mindinkább simulván, számra pedig mindig szaporodván, bizonyosan a szőlőtenyésztés és borkészítés náluk is szükséges kellékké vált. De ha valahol hazánkban, akkor csakugyan Baranyában kellett a szőlőmivelésnek virágjában lenni; mert ez a magyar uralkodásnak már elsőbb századiban nemcsak tudományos intézetire, kiterjedésére és népességére nézve egy olly jeles várossal kérkedett, mellyet honunkban egy sem haladott fölül; de e megyének többi részeiben és vidékeiben is, mint a régibb történeti adatok bizonyítják, sokkal több helységek voltak, mint jelenleg és így igen hihetőleg a szőlőmiveléssel foglalkodó munkás kezek is. Hogy a török járom alatt elnépetlenedett megyénkben a szőlőmivelés megcsökkent, onnét is kitétszik, mivel még most is számos, most már erdőktől borított hegyoldalokon találhatni tőkéket, mellyek bizonyosan a régi ültetvényeknek maradványai. Később a török kiűzése után, főkép midőn Baranyának lakóitól üres vidékire német gyarmatok telepítettek, de leginkább a hosszas francia háború alatt, midőn a bor igen kerestetett s jó áron megvásároltatott, a szőlőültetvények ismét annyira elszaporítottak, hogy most a bor árának csökkentével, azoknak mívelésére sem kedvünk, sem elég erőnk nincsen s nem ritkaság nagyobb darabokban szőlőket elhagyatva látni.

Baranyai szőlőültetvények hegyvonalai. Egy kis délnyugoti, talán alig negyed részét megyénknek kivévén, ennek többi vidékei a szőlőtenyésztésre legalkalmasabb hegyekkel és halmokkal annyira el vannak látva, hogy talán egyetlen helység sem találhatik, melly tulajdon szőlőültetvényével nem bírna. De mégis különösen három fő hegyláncz említendő, mellyek nemcsak sok, de igen jó borokat is nyújtanak; első közülök a Mecsek-hegyek, ezek egész megyénket átfutván, megszámlálhatatlan hegyoldalain és halmain, mind déli, mind pedig éjszaki részről termérdek szőlőt és bort hoznak; második a turony-villányi hegyek, különösen igen jeles vörös borok tanyája; harmadik a monostor-batinai, a borban szűkölködő szomszéd Bács és Slavonia miatt a szőlőbirtokosokra nézve talán leghasznosabb hegyek. Ezek azon három magos s a szomszéd lapályos és róna megyékbe is kevélyen s mintegy kérkedve benéző hegysorok, mellyek megyénk munkás lakosinak sok izzadságát kisajtolják ugyan, de azon kincset tekintve, mellyet a részint oldalaikon termő aranyfürtök, részint pedig a keblökben rejtett érczek, kövek és forrásaik nekünk hajtanak, megérdemlik, hogy olly tekintettel viseltessünk irántuk, mint ama három hegycsucok iránt, mellyek országunk czimerében diszlenek! De nemcsak ezen most említett három hegyre szorítkozik szőlőültetvényink körüli munkálkodásunk köre; mert a Mecseken tuli hetven és még néhány helységek egyenkint különös és tulajdon ültetvényekkel bírnak, mellyek nagy részint a Mecsektől elvált s különálló hegyeken és halmokon tenyésztetnek; de a Mecsek és turonyi hegyek közötti térségen található számos kisebb hegyoldalokon is nemcsak igen sok, hanem igen jeles borok is termesztetnek; — azért szőlőhegyeinket bátran oszthatjuk öt vonalra, mellyek valamint fekvésekre, úgy a bennök tenyésző venyigefajokra és borminőségre is különböznek egymástól.

A szőlőhegyeknek földvegyülete. Ha mi baranyaiak főleg előszámlált hegyeinknek egyik magasb csucsára föllépünk, akkor vidáman tekintünk be hazánkban majd csaknem felébe s az itten lakó polgártársinkat szívből és lélekben üdvözlölvén s kalászdus mezeikre áldást kérvén, ismét ide alá, édes magunkéra nézünk s hálát adunk a gondviselésnek, hogy e tágas honban e kis Kanaánt mutatta ki nekünk lakhelyül, mellyben az élet szükségéhez tartozók közül több megtalálhatik, mint némelly egész tágas birodalmakban. Abból, mi a társaséletnek fönntartására megkívántatik, ugyszólván semmi sem hiányzik, mit az özönvíz munkásságának tulajdoníthatunk,

melly a szomszéd megyéket tágas kiterjedésre majdnem egészen rónává mosván, nálunk különféle magosságú és anyagu hegyeket és földterületeket gyűjtött össze, mellyek a legváltozatosb növények és vetemények tenyésztésére alkalmasak. Innen van, hogy szőlőhegyeink földének minőségét és vegyületét itt lehetetlen előszámlálni; mert bő tapasztalásból tudom, hogy nemcsak minden hegyláncz, hanem még egyes és csak néhány holdnyi magánálló halom is több és egészen különféle és természetű földkeverékből áll. — Általában mégis lehet állítani, hogy a Mecsek és a turony-villányi hegyek közötti szőlőültetvények a legegyszerűbb és az egész vonalban mindenütt egyenlő részint szivós, részint pedig meszes agyagban tenyésznek. A mecsekháti vonalban a föld legváltozatosb, mert itt majdnem minden földnemek különböző vegyületekben előfordulnak, de mégis, főkép keleti részén, a Mecsekhez közelebbi hegyekben a vasasagyag leggyakrabban. A Mecseknek déli része, valamint a turony-villányi és monostor-batinai magasb hegylánczok is majd elporhult kövekből, majd meszes és kavicsos, majd pedig kisebb nagyobb mértékben kevert homokos agyagból áll.

Szőlőfajok. Ezen előszámlált terjedelmes szőlőültetvényekben közel száz faj tenyészik, mellyek közül leggyakrabban előfordulnak: a fehér, zöld és vörös bajor, fehér és vörös fügér, fehér és fekete tőkös, mohácsi, galambláb, kékenyelű, a muskatályoknak több fajai, petreselyem sz., királyszőlő, ökörszemű, fosóka, hárslevelű, zirifán, többféle színű és fajú kecskecsücsűek, kétféle dinka, diana, fehér kadárka, fehér és vörös sárfehér, hamvas, rongyos, molnárszőlő, báranyfarku, kadárka, cigányszőlő, nyiló kadárka, rizling, tramini, claeveni, oportó stb.

Ha figyelemmel vizsgáljuk szőlőültetvényinket, nem lesz nehéz meghatározni azon ősi fajokat, mellyek Baranyában eredetileg tenyésztettek. Ilyennek állítja a fügért már az ő latin filigelia pannonica neve is, — s mivel a bajor, sárfehér, mohácsi, bárany vagy róka-farku, továbbá a vörös fajokból a kadárka, a szintén vörös cigányszőlő és még némelly említésre nem méltó fajok majdnem minden hegyeinken több vagy kevesebb mennyiségben találhatók, bátran ezeket lehet az eredetileg tenyésztett fajoknak állítani. — De sem ezen ősi fajokról, sem a többi főleg előszámláltakról nem lehet állítani, mintha azok nálunk mindenütt nagyobb számban diszlenének s gyümölcseiknek nedve tetemesb befolyással volna borainkra; ugyanis azok között alig van tizenöt jó bortadó faj, a többiek vagy asztali s téli hagyományokra valók, vagy ritkán s ekkor is csak kevés és rossz gyümölcsöt termők s csak tudatlanabb és gondatlanabb szőlőbirtokosok szőlőikben találhatók, kik sem szőlőfajukat megismerni s a jobbakat a rosszaktól megkülönböztetni meg nem tanulták, sem pedig boraikat a rosszabb fajok kiirtása s a nemesbeknek szaporítása által javítani nem iparkodnak. Régi fajainkból még eddig legnemesb bortadóknak találtuk a semmi hely és vidékben nem válogató: vörös kadarkát, aztán a fehér és vörös tőkösöket és fügereket, a kékenyelűt, dinkát, mohácsit, petreselyem és cigányszőlőt, végre a fehér kadarkát. Jóllehet pedig ezen mind régiek s hihetőleg ősi fajok Baranyában, mégis ezek sem teremnek, sem nem diszlenek minden főleg előadott szőlőültetvényink vonaliban egyaránt; s valóban már Virgil jól vette észre a szőlőtőkéről, hogy: Pingvibus hae terris habiles, levioribus illae; — áll ez nálunk is, mert a fehér bajort, vörös kadarkát és mohácsit kivévén, mellyek egész megyénkben otthonosak s mindenütt diszlenek és teremnek, a többiek (pedig a legjobb bortadók) csak bizonyos vidékekben és vonalokban tenyészthetők haszonnal. A mecsekháti vonalban megbecsülhetetlen faj a fehér kadárka, ha az időjárás igen nem mostoha, sohasem marad meddön, gyümölcse idején érik, nem könnyen rothad, bort edeset és szeszeset ad, — és ez a többi Baranyában kevéssé diszlik s alig ismertetik. A Mecseknek déli oldalán, különösen a terje-

delmes pécsi hegyekben legjobb fajoknak tartatnak a tökös, kéknyelű és dinka, és pedig méltán, mert édes, igen szeszes, finom ízű és zamatu bort adnak, pedig ezek, főképp a két elsőb-
bek, másutt a legközelebbi vonalban is, csak minden negyedik-ötödik évben, ekkor is igen szűken hoznak gyümölcsöt. — A Mecsek és turony-villányi hegyek közötti kiterjedt vonalban majdnem egyedül a szintolly szép mint jó füger tenyésztetik, s itten bámulatig bőtermő, bort jót, szeszeszt és zamatoszt ad; és ugyan ez a mecsekháti és pécsi szőlőhegyekben kiirtatik, mert többnyire meddön hever; — melly tapasztalásból meritett adatok azt bizonyítják, hogy a legnemesb szőlőfajok sem diszlenek minden földvegyületben egyaránt, sőt épen ezeket tapasztaljuk legkényesb és válogatóbaknak lenni mind éghajlatra nézve, melly alatt, mind pedig földvegyületre nézve, mellyben tenyésztetnek.

Jelesb borók. Ezen előszámlált néhány fajokból készítjük borainkat, mellyek számra kevesek ugyan, és talán nem is a legnemesb, de még is olyan borokat adnak, mellyek hazánknak természetmennyi közül méltán a jelesbekhez számíthatók. Fehér boraink átalában majdnem mind igen jók, úgy hogy ha ezeket s a helyeket, mellyekben termesztetnek, mind előszámlálni kívánám, akkor megyénk helységeknek neveit nagyobb részint meg kellene itt neveznem; elég legyen itt csak a kitünőbb jelességüket megemlíteni, millyenek: a szentmiklósi, ürögghi, szilvási, versendi, szilágyi, karancsi, jenői, pécsi sat. — vörös boraink közül a villányi országszerte híres, sőt a külföldön is ismeretes, vetélkednek ezzel a sepeai, palkonyai, siklósi és a bodolyai. — Már ha csak az eddigi csekély számu s nem is a legkitünőbb jelességű szőlőfajainkból is illy jeles borokat tudtunk előállítani, mit nem remélhetünk, ha igen számos rossz, s csak borainkat savanyító s belminőségünk értékét csökkentő fajainkat egészen kiirtjuk, s helyettük csak a magunkéit és azon külföldi nemes venyigéket szaporítjuk, mellyek jóságuk és jelességük által a szemes külföldnek is elismerését megnyerték!

A szőlőművelés körül kifejtett értelmességünk és mozgalmaink. Ha szőlőültetvényünk kiterjedését és azon fáradhatlan szorgalmat tekintetbe vesszük, mellyet azoknak művelésére fordítunk, hihetőleg azon harmincz millio akó bormennyiségből, mellyet Magyarország évenként természetni állítatik, nem csekély rész esik Baranyára. Különösen szőlőink kiterjedésére vonatkozólag, ha megyénknek igen csekély részét, a Dráva mentét kivesszük, azt találándjuk, hogy szőlőültetvényünk megyénknek közel tíz — tizenkedtred részét elfoglalják, s illy tágos földterületen melly iszonyu mennyiségű bor teremhet, csak az láthatja be, ki tapasztalásból egyszerűsmind azt is tudja: hogy hazánknak egy megyéjében sem olly bőtermő a töke, mint Baranyában. Részt ez, részt pedig a 20—25 évek előtti kedvező körülmények, mellyek a szőlőművelést hasznossá és jutalmazóvá tévők, ösztönül szolgáltak e megye lakosinak, hogy arra minél több szorgalmat fordítsanak; de a szorgalomhoz kapcsolták az értelmességet is, azért kérkedés nélkül állíthatni, hogy célirányosb, okoszerűbb s a szőlőtőke természetéhez és tulajdonságához alkalmasabb kezelés hazánknak egy vidékén sem kiterjedtebb, mint nálunk. Szőlőbirtokosink és művesink ezen értelmességhez kapcsolt szorgalmának tulajdoníthatni, hogy nálunk már régen több jeles fajok anynyira elszaporítottak, hogy a budai országos szőlőiskolának már keletkeztekor olly fajokkal szolgáltathattunk, mellyek egyebütt hazánkban vagy épen nem vagy csak igen kevés példányokban találhattak. De ősi szőlőültetvényünknek egy nagy fogyatkozását is csak idején korán észrevettük: mi abban állott, hogy a rossz fajok sokkal számosabban találhattak azokban, mintsem a jók, mellyek borainknak belminőségét és értékét igen csökkentették; e bajon kellett segíteni, és mi tudtunk, pedig a legkönnyebb, leggyorsabb és legolcsóbb módon a szőlőművelésben korszakot csináló zöld-

oltás által — A zöldoltás által a legrosszabb fajokkal is bármennyire bővelkedő szőlőültetvény néhány és csak igen kevés évek alatt, ha akarjuk, ugyszólván ujonnan alkottatik, annélkül hogy a nemesb fajok szaporítása végett a régi, vagy épen nem jó, vagy csak nem elegendőleg jó fajokat mind ki kellene ásni, az egész szőlőkertet kopárrá és pusztává tenni, s egészen más csemetékkel szörnyű munkával és költséggel hat — hét évek utáni termés remény fejében ujonnan beültetni. A zöldoltásnak, ezen megbecsülhetetlen találmánynak dicsősége Baranyáé, különösen pedig Pécs igen szorgalmas és értelmes vinczellérjeié, mit csak azon okból is bátran állíthatni, mivel ez másutt sehol sem volt divatban, s maga a korán elhunyt Schams is, ki nemcsak a hazai, hanem a külföld szőlőművelésével is igen ismeretes volt, a pécsi hegyekben látta és tanulta azt meg először, s fontos hasznosságáról és igen jó sikeréről meggyőződven, környülállásosan leírta azt és ajánlotta igen becses munkájában, Zeitschrift für Weinbau und Weinbereitung in Ungarn. I. kötet 70. 80. l.

De a szőlőművelő s bortenyésztő miveltebb külföldnek igyekezete és haladása sem marad egészen ismeretlen előttünk, s mi is megtanultuk és tudjuk, hogy valamint egyéb gyümölcsök, úgy a szőlőfajok is izre, zamatra és egyéb kül és belső tulajdonságokra nézve egymástól fölülte különböznek, és így hogy a belölők készítenő bor is ezek szerint változván, ennek belminősége és értéke is e szerint fokoztatik; — azért megyénknek több értelmes és tehetős szőlőbirtokosi vetélkedve szerezgetik a nemesb s nagyobb hirre kapott külföldi szőlőfajokat, úgy hogy alig ismer a világ jelesb fajt, melly nálunk meg nem találhatnánk, s biztosan lehet reményleni, hogy a magyar barátságosság és szívessegnél fogva, ama közmondás szerint: omne bonum communicativum tett és teendő kísérleteik után, ha ezen külföldi fajoknak tenyésztését vidékünkre nézve is hasznosnak találándják, szegényebb polgártársaikkal is közlendik azokat, s szőlőtenyésztésünk virágzását s boraink becsét oda emelendik, hová megyénknek szelid éghajlata és szőlőtenyésztésre igen alkalmas fekvése miatt jutnia teljes igénye van.

Hogy azok iránt, kik anyagi jobblétünk előmozdítására hathatós befolyással voltak és vannak, hálás tisztelettel viseltessünk, igénylik az ő buzgóságuk és áldozataik szintugy, valamint a mi nemesb érzetünk is. Ez egész nemes megyének közérzete által legforróbb hálánk nyilvánítására fölhívottnak érzem magamat lenni először is Károly főherczeg ő cs. királyi fönsége iránt, ki is midőn szép és tágos bellyei urodalmában előbb a földművelés és mezei gazdálkodás körében a legmiveltebb s egyszersmind legokoszerűbb gazdálkodásnak megtanulására és követésére roppant költségek föláldozásával nekünk legszebb alkalmat és példát nyújtott, — majd ismét a szőlőművelés körüli kísérletekkel lép föl, s a külföldi leghiresebb fajoknak tenyésztésére a villányi hegyekben egész oldalakat szánván, ez által azoknak nemcsak honosíthatását, hanem egyszersmind általuk borainknak nemesbítését is lehetségesnek mutatta. A kitünő jóságáról és magas áráról híres rajnai bort adó rizling, a pezsgő készítésére igen alkalmas claeveni fajok, úgy nemkülönben korán erősege s nagy édessége miatt eléggé nem ajánlható tramini, az oportó és több jeles portugali fajok a villányi hegyekben nemcsak egyenkint külön kiterjedt táblákban, hanem keverve is nagy mennyiségben tenyésztetnek. Hogy ezen nagyszerű kísérleteknek is, valamint mindennek a mi uj, találkoznak kisebbítői, nem csuda; de mindezen kisebbítések olyanok, mellyek nemhogy az érintett fajoknak természetétől elijeszthetnének bennünket, hanem inkább még serkenthetnek. Különösen a rizling ellen egyik panasz abban áll, hogy az keveset terem; de illyen panaszt tőlünk baranyaiaktól hallani, kik minden kapa után 10 akó bort szoktunk várni, nem csuda; mertha a rizlingtőkék is szintolly bőtermők lennének, mint a mi fügerünk és többi fajaink, akkor hihe-

töleg azoknak gyümölcséből is csak olyan borokat készíthetnénk, mint ezekből; mindennapi tapasztalásból tudván, hogy valamint a gyümölcsfák, úgy a szőlőtőkék is, minél többet teremnek, annál tökéletlenebb és íztelenebb gyümölcsöt hoznak. A második panasz a villányi rizlingborok ellen, mintha ezek igen édesek és szeszeseek lennének ugyan, de azon fűszer-illattal és finom zamattal (bouquet) nem bírnának, minővel a rajnaiak, helyes és igaz lehet, de e vádnak nem visszatartóztatni, hanem inkább serkenteni kell bennünket a rizling tenyésztésére; hiszen azt minden tanultabb és tapasztaltabb szőlész tudja: hogy azon hegyeken, melyek jeles vörös borokat teremnek, a fehér mindig ha épen semmit nem érő is, de bizonyosan csak igen közepszerű szokott lenni, — és mi baranyiaiak szintén jól tudjuk, hogy a villányi, sőt az egész turony-villányi hegylánczolatán igen jeles vörös bor terem ugyan, de a fehér igen közepszerű s így ha a villányi rizlingbor, mely fehér — nem bír oly finom zamattal, mint a rajnai, ezen épen nem csudálkozhatunk. Azért mitsem kételkedhetni, hogy Mecsek hegyeink, különösen pedig a sz. miklósi, üreghi és pécsiek, melyek a turony-villányiak ellenében egyedül csak fehér bort teremnek, a rizling tenyésztésére sokkal alkalmasabbak lennének, mint emezek. — De midőn megyénknek legalsóbb vidékein oly fontos lépések tétetnek a szőlőmivelésnek s jeles borok készíthetőségének előmozdítására, ugyanakkor annak fölső, vagy is mecsek-háti részén szinte szép jövődöt ígérő mozgalmakat látunk, hol báró Puchner Antal ő excellentiája néhány évek előtt királyi adományilag nyert bikali urodalmában, szerencsés állásánál s a birodalom s így majdnem a miveltebb világ közepébeni folytonos hivatalkodásánál és lakásánál fogva legtöbb alkalmatossága levén a minden jónak és hasznosnak mind megismerésére, mind pedig beszerzésére, egyéb a mezői gazdaságot érdeklő gondoskodási között az okszerűbb szőlőtenyésztésnek urodalmában magash fokra emeltetéséről sem felejtkezik s a külföldi legnemesb fajokat, különösen pedig a rizling-venyigéket eredeti honukból évenként megszerelvén, ezeket tágas szőlőjében a legnagyobb buzgalommal szaporíttatja. — De Pécs városának lelkes lakói sem maradnak hátra; — s tekintetbe vévén az itteni tehetős szőlőbirtokosokat, igen értelmes szőlőmivéseket, vidékének meleg éghajlatát, gyönyörű s a szőlőtenyésztésre fölötte alkalmas hegyeit, úgy hiszem, hogy valamint Pécs eddig is megyénknek, miveltségünknek s politikai életünknek és mozgalminknak, úgy miveltebb és okszerűbb szőlőmivelésünknek is nem sokára fő és középpontja leend.

Fogyatkozásaink a bor és pinczekezelésben. Jóllehet a szőlőtőke mivélése és tenyésztése körül ennyi értelmességet fejtettünk ki, mégis meg kell vallani, hogy boraink és pinczéink kezelése körül még hátra vagyunk. Ha e pontban is a külfölddel s szőlőmivelési ügyességünkben kifejtett értelmességgel haladunk, akkor mi különben is jó borainkat a jelességnek azon fokára emelhetnők, hogy vetélytársul léphetnénk föl bármely nemzettel is; — de meg kell ismernünk, hogy mi sokkal ügyesb szőlőmivelők vagyunk, mint borkészítők. Még eddig csak az egy villányi borunk kapott nagyobb hirre, pedig bizony még ezt is sokkal jobba és kapósabbá tehetnők, ha készítésére több gondot és figyelmet fordítanánk, — a többi boraink nemcsak a külföldön, de még hazánkban is ismeretlenek. Sem oly cukor- és szeszdúsak, sem oly szintartók, hogy a külföldi jeles borokkal versenyezhetnének; pedig borunknak ezen fogyatkozásait sem éghajlatunknak, sem hegyeinknek nem tulajdoníthatjuk, hanem egyedül csak magunknak. A legeslegelső hibát a kora szüretelésben követjük el. Ha valahol, bizonyára nálunk uralkodik az időnek előtti szüretelési rossz szokás. Az urodalmaknak legtöbbikében úgy, mint többi föld-sőbb s alsóbb rendű szőlőbirtokosainknál mintegy törvényyé vált sz. Mihálykor szüretelni, akár érett meg a szőlő, akár nem; sőt némelly, főképp szabad s dézmamentes hegyekben még sz. Mi-

hályt sem várják meg. Sokan azt hiszik, hogy a fehér szőlőt nem is jó tulérni hagyni, mert ekkor a belőlők készitendő bor nyúlós lesz és nem állandó; pedig minden jeles és drága bor a világon, az egy pezsgőt kivéven, egyedül csak tulérett szőlőből készítették. Mivel pedig csak a jobb és czukortartalmas borok szoktak megnyúlni, azért e bajtól nem kell félnünk, annyival is inkább, mivel azt könnyen elkerülhetjük a mustnak lenyálkásítása vagy ülepitése által; de abban áll másik hibánk, hogy a lenyálkásításnak módját vagy csak kevesen ismerjük, vagy legalább azt megtenni elmulasztjuk. A mustnak erjedés előtti ülepitését találta a szemes külföld azon egyetlen módnak, mely a bort a nyulóságtól és szintöréstől megóvjá s hozzá járulván annak gyakor, főképp első évben kétszeri, sőt sokszor harmadszori lefejtése is, a bor minden idegen részek-től annyira megtisztul, hogy aztán bármennyire szállíttassék is, megtörnie majdnem lehetetlen. — Hogy tehát borainknak a leglehetséges jelességét megszerezzük, szükséges minden igyekezetünket oda fordítani, hogy azok minél édesebb és szeszesebbek, aztán pedig a messzebbi szállításra minél alkalmasak legyenek; az első csak a késő szüret, a másodikat pedig csak a mustoknak lenyálkásítása és többszöri lefejtések által érhetjük el.

Azonban reményleni lehet, hogy minekutána annyi szorgalmat és költséget fordítunk szőlőink mivélése, boraink okszerűbb kezelésében sem fogunk hátramaradni, hanem inkább azon üdves példák, melyeket majd a külföldről hallunk, majd pedig már itthon is ittott látunk, föl fognak bennünket is ébresztetni s minden igyekezetünket oda fordítandjuk, hogy borainknak belbecsét és értékét a leghetőbb magas fokra emelhessük.

XXXV.

A' gyümölcsfatenyésztés Baranyában.

VLASICS GYÖRGY, egerághi plebános.

A gyümölcsfatenyésztés s nemesítésről némelly jegyzeteket közleni kívánván, jelen értekezésünk tárgya nem leszen minden élő-, tehát erdei fa is, mely vad gyümölcsöt terem; sem azok, melyek magyar földön szabad ég alatt ki nem állhatván, növényházakban tenyésztetnek, mint citrom-, narancs-, kávé-fa; sem szőlő-, sem más bogyó-gyümölcsöttermő fák s bokrok, hanem a szónak szoros értelmében vett s kerteinkben diszló szelid gyümölcsfák, melyek gyümölcse az embereknek izletes táplálékul szolgál s asztalainkat ékesíti.

Azon hosszas és pusztító háborúk, melyeknek átka alatt nemzetünk minduntalan, sőt egy huzomban oly sokáig nyögött s főleg azon gyászos következményű csatavesztések, melyek a pogány ellenségnek hazánk kebele felé rést nyitottak, a magyarok egész figyelmét és erejét a hazának majd védelmére, majd a pogány ellenség igája alól mimódoni főlzabadítására vonván, a

majd elvérzett nemzet alig lelt időt a földnek, kerteknek és más haszonhajtó foglalkozásoknak s művészeteknek fokenkénti kifejtésére. Innen van, hogy valamint hazánk egyéb megyéiben, úgy Baranyában is a pomologia, a mezei gazdaságnak ezen olly nagy jelentésű ága, az izletes éleletnek olly lényeges kelléke és ha czél- és észszerűen s szorgalommal kezeltetik, olly gazdag jövedelmi forrása, vagy csak egypár évtized előtt szunyadozó állapotban pangott, úgy hogyha kevés földes urodalmi kertet kiveszünk, melyekben a most igen nagy számra nevedett jeles gyümölcsfajokból alig egy-kettő diszlott, magánosok gyümölcsösei nem mutathattak nemesebbet, mint a jelenben igen közönséges, majd csaknem kizárólag a konyhára vagy pálinkás üstre elitelt gyümölcsfajokat.

De alig kezde a többi európai nemzetekkel a magyar is áldott és állandóbb békét élvezni, neki is nem sokára beköszöntött kertébe a Pomona. Mert eleinte gyéren ugyan, de mégis találtak férfiak, kik embervértől ázott fegyvereiket szegre akasztván, kertészkeshez nyultak és azon nemes gyümölcsfajokat, melyeket a háboru alatt ellenség földén és másutt idegen honban, majd mint foglyok, majd mint borostyánnal koszoruzott hősök járván; láttak, semmi áldozatot nem kimélve, azokat megszerezni és saját kerteikben meghonosítani ügyekeztek.

Illy dicséretre méltó baranyai honfiak sorában első helyen áll Kapuváry, ki Mindszent nevű falvában igen kies és akkoron elég nemes (a mostaniaktól ugyan háttérbe szorított), főleg alma- és körtéfajokkal beültetett gyümölcsöst állított föl; mi által egyszersmind ébresztésül szolgált azoknak, kiknek keblében a pomologia iránti hajlam már csirában megfogamzott arra, hogy a külföldnek, kiváltkép az e részben sebes léptekkel, ügyes tapintattal és szembeüő sikerrel haladó Némethonnak nyomán indulva, hazánkban is a mezei gazdaság e jeles ágát tökéletesítsék. — Voltak t. i. eleinte mind az egyházi, mind a világi rendből néhányan, kiket itt megnevezni szerénységük tilt, kik a folyó század első tizede végén magukat e részben különösen kitüntették; kiknek fáradhatlan iparkodása mellett egyéb a pomologiában előhaladó megyékkel Baranya csüggedés nélkül versenyt futott. Annál vidámabb kedvvel dolgoztak pedig a pomologia új téréen, mivel örömmel tapasztalták, hogy Baranya (nagyobb részben) áldott föld, fekvése, levegői mérséklete törekvésöknek elegendően kedvez.

E nemes érzésű pomologusaink megizlelvén azon tiszta örömet, melyet az ártatlan természet különbféle és válogatott nemes gyümölcsössel ékeskedő kerteikben, fáradozásikat jutalmazólag, tenyésztőjöknek nyújt, csüggedés helyett e részbeni buzgóságuk inkább naponkint hevült és ők nem kimélték áldozatot, nem erőmegfeszítést, hanem olvastak, tanultak, elmélkedtek, egymással értekeztek, egymást kölcsönösen fölvilágosították; fizettek, nagylelkűen költöttek arra, hogy mit a pomologiából szépet, nemeset a külföld előmutathatott, azt ők lassankint mind megszerezzék és Baranya kerteiben meghonosítsák. — Milly előmenet koszoruzá a nemes lelkesedést, ez nem függ egyedül az ő ügyességöktől és csüggedést nem ismerő törekvésöktől, hanem azon kedvező vagy mostoha sorstól is, mely őket a gyümölcsfa-tenyésztésnek kisebb vagy nagyobb mértékben kedvező, vagy épen ellenkező vidékre helyezte. Mert hazánk határai közt kevés megyét ismerünk, melyről úgy, mint Baranyáról lehet egyszerre, de mindenkor annak különbféle részeiről állítani: hogy igen is, vagy középserűen gyümölcsös, vagy szinte gyümölcstelen.

Valamint a ros, úgy a jó példa is ritkán marad nyom nélkül; a fönnemlített sem volt meddő. Időről időre szaporodtak a nemesebb érzésűek közt azoknak száma, kiknek elég volt föl-ébresztetni, kik a pomológiát egyszer megkedvelvén, azt mellékes, de kedves tanulmányul választották, kik hivatásukon kívüli üres idejüket és erejüket a kertészség, főleg a gyümölcsfatenyésztés tökéletesítésére szentelték. Mindezek dicséretes törekvésének köszöni Baranya azon drága

s nemes gyümölcsfajokat, melyek az előtt csak newyorki, windsori, orleansi, nápolyi, siciliai stb. kerteket díszesítették, melyeket ők részint Frauendorfból, részint Bécsből, részint János főherczeg gréczi kertéből megszerezvén, baranyai gyümölcsöscsö varázsoltak.

Ismert történeti igazság, hogy a gyümölcsfa-nemeknek olly nagy számú fajokra s alfajokra történt fölosztása a népek hosszas vándorlása idejéből való. E gyümölcsfajoknak meghatározott szabályok szerinti osztályozásával már régi, nevezetesen és kitünőleg német pomologusok egész szorgalommal s egyesített erővel fáradoztak és az egyik meg másik faj közötti jellemző különbséget a gyümölcsnek alakja, belső szerkezete (szoros vagy tág magháza), színe, íze, zamata és érésének ideje szerint meghatározni ügyekeztek. Illyenek voltak (a nevezetesebbek) Christ és Diel. Ezek gyümölcsfa osztályozásánál maradván, tudunkra Baranya kerteiben következő gyümölcsfajok találtak, számszerint: alma 84 faj, körte 74; őszi barack 20, kajszai vagyis sárga barack 7; szilva 15; cseresznye 8; mandola 6; dió 5; szeder 4; gesztenye 2.

Mivel Baranyának föld, fekvése, hőmérséklete különböző s mivel minden egyes gyümölcsfa neme bizonyos meghatározott égővnek, fekvésnek, hőmérsékletnek és földrétegnek örül, úgy hogy vannak kertek, melyekben egyedül őszi és kajszai barackok díszlenek kitünőleg, minden más fánemek pedig semmivé lesznek; valamint megfordítva, vannak tájékok, melyek szép alma- és körtékről híresek, de hol a barackfajok izetlen, apró, száraz gyümölcsöt hoznak s azonkívül fajok is idő előtt elhal; emlitenünk is fölösleges, hogy mindazon fajok egy-egy kertben együtt nem találtak, de a fönnemlített okból nem is találtathatnak.

Pomologiai tekintetben Baranya helyesen négyrésze oszthatatik föl. Az első teszi azon tét, mely a mecsek-pécsváradi és turony-villányi hegyek láncolatai közt fekszik. Másodikat Baranyának éjszaki oldala vagyis az ugynevezett Mecsekhat. Harmadikát a monostor-batinai hegyek közelében eső vidék. Negyedikét Baranyának nyugat-déli és déli, Dráva hosszant fekvő rónája. Az első háromról el lehet mondani általában, hogy gyümölcsös, a mennyiben ott a fönnemlített gyümölcsnemek tapasztalás szerint mind díszlenek. — De az első szám alatti rész, mely sz. k. Pécs városa határát is magában foglalja, megérdemli, hogy pomologiai tekintetben különösen kiemeltessék. A magyar égőv alatt szabadban díszlő gyümölcsnemet, sőt fajt nem képzelhetni, mely Baranyának e részében ittott kedves hazájára nem talál. Itt teremnek legillatosb zamatú és legkellemesb ízű almák, körték, őszi és sárga barackok, minden fajú szilvák, cseresznyék, mandola, dió, gesztenye, szeder, füge, berkenye, lasponya. Kiválólag Pécs városa határa jeleskedik őszi barackokkal, melyek levességre és zamatukra, úgy nagyságra nézve elsőseget alig engednek akármely hazai kert illyenmű természetményének. Szintugy jelesek a pécsi kajszai vagyis sárga barackok, valamint különbféle remlők, cseresznyék, spanyol meggyek; szóval mindazon gyümölcsnemek, melyek különösen zamatuknál fogva nevezetesebbek; mit nem egyébnek, mint a Mecsekről visszaverődött és Pécs városa tájékán összegyűlő és a gyümölcsöt kifőző napsugaraknak, meg a fővényes, köves televény alatti földrétegnek tulajdoníthatni. De mely sajátága Pécsnek okozza, hogy abban főleg az alma haszonnal nem tenyésztethetik, mivel ez gyümölcsét érés előtt közönségesen földre hullatja. Pécsnek nyár-keleti oldalán (Szabolcs felé) különös nagyságu és olly számos diófák találtak, hogy azokról a horvátajkuak az egész vidéket „orás”nak azaz diósna nevezik. Híresek továbbá a pécsi, pécsváradi, várkonyi gesztenyék; pellérdi, szilvási cseresznyék.

A Mecseknek déli oldalán, hol a most nevezett hegynék kisebb nagyobb domborodásit igen regényes s a káros hatású éjszaki szelek ellen védett völgyek vátlják föl, az emberi iparnak legcsekélyebb hozzájárulása mellett is a pomológiát ritka természeti fölségben láthatni. E völgyekben diszlik kitünőleg alma, körte és szilva. Itt (Pécsnek tözsomszédságában fekvő Szabolcs helység határában többi között) láthatni száz és több éves tölgyfaalakban magasra nőtt terebélyes alma-, körte- és cseresznyefákat, mellyek jóllehet eleitől fogva változó természeti sorsra bízva, minden ápolást nélkülözve sőt ügyetlen fejszéveli nyésés, sértegetés, a gyümölcsnek otromba póznávali leverése, és a gyengébb galyaknak kiméletlen lerombolása mellett is agg kort értek el, és maig is szeker számra kedveskednek gyümölcsössel a háladalán tulajdonosnak.

De nemcsak a Mecsek oldaláról, hanem az egész Mecsek és turony-villányi hegyek közt alantabb fekvő rónáról és a közben emelkedő dombok közti völgyekről is állithatni, hogy azok a gyümölcsfa-tenyésztésnek kedveznek. Magokra pedig a dombokra és magasabban fekvő rónára nézve kivételt e részben nem tenni nem lehet. Mert ezeknek földszinét a záporosó és hirtelen olvadt hóviz a közel levő völgyekbe eleitől fogva lesodrák, mi által ezek televénynyel gazdagodtak ugyan, de a dombokban és magas rónának nem maradt egyebe, mint holt, az is közönségesen sárga, fehér vagy vörös agyag; mivel pedig ez is olly erős és sikeres, hogy csak ritka gyümölcsfának gyöke bir abba hatni, innen történik, hogy illy helyzetben nagyobb része a gyümölcsfának, betöltvén gyökeikkel a készített gödröt, s nem birván magokat a sziklakeményiségű földbe tovább furni, fölkanarunak és a föld színe alatt elterjednek; itt pedig a napnak égető melege érvén őket, (főleg szárazabb nyarakban), nemcsak köröttük a föld, hanem magok a gyökerek is kiszáradnak, minék ha nem is minden fánál, de többnyire halál a következése; legjobb esetben is az a káros hatása van, hogy a fa elgyengülvén, és a szükséges nedvektől megfosztatván, gyümölcsét közönségesen épen midőn tulajdonosa örülni kezdé neki, lehányja, s maga a fa is sorvadásnak indul. — Baranyának éjszaki oldaláról, vagyis Mecsekhatáról pomológiai tekintetben értekezni nt. Jankó János kárász plebános ur vállalta magára.

A monostor-batinai hegyvidéket, kivált a hegynék déli oldalán, és az éjszaki szél ellen védett völgyekben, lehet és kell mint természeténél fogva gyümölcsöst dícsérni; csak kár, hogy eddig (tudunkra) igen kevés pomologust vezeté oda a gondviselés. S így az ott termett gyümölcsöt inkább az anyatermészetnek, mint emberi iparnak kell köszönni. — Ellenben Baranya délnyugati és egész déli részéről, melly Dráva hosszat nyulik el, kénytelenítettünk megvallani, hogy az igen is gyümölcstelen; még pedig azon oknál fogva, mert mélyen fekszik és vize nyös. Vannak azonban itt is némely emeltebb tájékok, s azok rendkívüli mértékben gyümölcsösek, kivált a husmagu gyümölcsre nézve.

Ha Baranyának népességét számba vesszük, s más oldalról kulturáját tekintve, szemünk elől el nem tévesztjük, hogy annak földé és fekvése a gyümölcsfatenyésztésnek kedvez, pomologusaink csekély száma fölött nem lehet fájdalommal föl nem foházkodnunk. Mert ha kiveszünk egykét lelkészt, gazdasági tisztet s még egy pár nemesérzésű művészt vagy urat, a többi az áldott pomológiát nevérol is alig ismeri. És miben szinte meg lehet botránkozni: földesurainknak dúsan fizetett kertészei is (parányi kivétellel) a gyümölcsfa-tenyésztésben kontárok, kik a kertészségnek e lényeges részéhez csak annyit értenek, mennyit a Zehrherre-ektől, nem hallva, csak loppal látva, tanultak.

Ha egyik kezünkben tartjuk a baranyai kertekben diszló gyümölcsfajok lajstromát, a másikon pedig a német pomologusoktól kidolgozott gyümölcsfajok catalogusát vesszük; továbbá ha

az eddig mondottakat komolyabban fontolgatjuk; meg kell győződünk a következő igazságok felől: 1. Hogy baranyai pomologusaink, úgy szólván, már terített asztalhoz ültek; de 2. hogy ők is dolgoztak, iparkodtak, költöttek és haladtak is az utolsó pár évtizedben; azonban 3. a pomologia kifejtésében mégsem jutottak a tökéletességnek azon fokára, hová annyi áldozatok és erőteljes törekvések után jutniok kellett volna. — Mert a baranyai gyümölcsfajok lajstromából kivehetni ugyan, hogy legujabb időkben sok szép fajú gyümölcsöknek birtokába jöttünk, de mégsem olly kiméritőleg, hogy továbbra ne haladhattunk volna; annál kevesebbé oda, hogy jelen állásponton nyughelyünk lehetne, és okunk nem volna új és új fajoknak megszerzésében, sőt saját kerteinkben véletlen esemény által támadtak kipuhatolásában továbbá is dolgozni. Mert a pomologia valamint egyéb földadásaiban, úgy a fajok szaporításában is határtalan tért nyit a természet vizsgálója előtt; a mennyire a magában gazdag természet a közönséges szabályoktól minduntalan eltérve, maga körében, mint egy játszva, új és új fajokat terem, főleg az idegen égőv alól csak most szerzett fajuknál, még pedig az eredetihez képest majd tökéletesítve, majd silányítva, a mint t. i. az új hon ama fajnak kisebb vagy nagyobb mértékben kedvez.

Ismételve állítani bátorkodunk, hogy minden eddigi ügyekezettünk dacára a pomologia üdvös ügyében még igen hátra vagyunk. Miről hogy meggyőződünk, nem kívántatik több, mint gyümölcsöseinkre egy vizsga pillanatot vetni, és részrehajlatlan ítéletünket kimondani. Mert valljon mennyi fonakságot, elavult előitéleteket, balfogásokat találhatni gyümölcsöseink körüli működéseinkben? Melly lábón áll e részben földnépünk? holott, ha valódikép haladni, és a hont boldogítani kívánjuk, a népet magunk után vezetni szükséges. Hány nemzeti gyümölcsünk van, mellyből jóllehet izletesen falatozunk, de még sem tudjuk meghatározni, hogy ama tettleg magasztalt gyümölcs melly főfaj osztályához tartozik? de még azt sem tudjuk, hogy valljon az általunk dícsért alma reinett-, calvill-, peping-e? Végre milly lábón áll a mesterségesen üzött pomologia kerteinkben közönségesen, ennek legbiztosabb tanúságát vehetjük gyümölcsös piaczinon, hol az igen is közönséges gyümölcsnél nemesebb fajt aranyért sem kaphatni. Mindezek arra intenek, hogy megkezdett pomológiai pályánkon szünet nélkül tovább haladni, minden e részbeni előitéleteken tudadni, a természet titkaival megismerkedni, és végre a föld népével is e gazdasági üdvhozó ágat megszerettetni igyekezzünk.

A fatenyésztés körül magok a pomologusok részéről tapasztalt szembetűnőbb hiányok s tévedések, mellyek a kívánt haladásnak útját vagy egészen elzárják vagy legalább nehezítik, véleményünk szerint e következők: a) Első és az egészre károsan ható hiány, a szilárd és minden támadható nehézségekkel dacoló férfias akarat és eltökélés hiánya. Sokkal nagyobb számú pomologusaink volnának, ha mindazok, kik egyszer e hasznos foglalkozáshoz szegődtek, mellette állandóan megmaradnának. De vannak, kik látván, hogy milly sok és győzhetetlennek tetsző akadályokkal kell a pomológiai téren küzdeni, nagy hamar elkedvetlenednek, és e nemes hasznos munkodéstól végbucsut vesznek. S itt nem értjük egyedül a gyümölcsfának azon sok ellenségeit, mellyeket az anyatermészet gördít törekvésünk útjába, millyek a sok alaku hernyók, férgek, pondrók, bogarak, egerek, békák, nyulak, jég, fagy, hangya stb. hanem inkább, mellyek az ember gonosz akaratából és a honi gazdaságot tárgyaló üdves törvények hiányából származnak. Hogy többeket elhallgassunk, említést teszünk most egyszer a szabad kecsketartásról. Kecské mellett a pomológiának olly lényeges kelléke (nagyjából kipusztítva lévén már erdeink) az eleven sövény meg nem állhat; kecskék berohanása ellen kertet csak hatalmas és nagy költséggel, idővesztéssel fölállított kerítés biztosíthat egyedül. Kecskének a fán ejtett minden egyes harapása halálos

annak. Baranyában pedig kecske némely magyar helységekben is, de a horvátajku lakosok között mindenütt kisebb nagyobb számmal tartatik. — b) Sok gyümölcsös kertet fölállítani akaró pomologus tévedése abban áll: hogy minekelőtte kertének fekvését, hőmérsékletét számba vette, a televénynyel takart földrétegeket megvizsgálta és vagy csak nagyjából is kitanulta volna a beültetendő különféle nemű és fajú gyümölcsfának különböző természetét, mindent, mi eleibe jő, beültet, és csak több évi fáradozás után kénytelenítettik tapasztalni, hogy több fajt annyi ideig hasztalanul dajkálta. Mondám először nemű, mert a vizsgálódó ész magától is eltalálja, hogy fonákul cselekszik, ki ugyanazon egy kertben almát és őszi barackot, mind a kettőt ugyanazon jó sikerrel tenyészteni törekszik. Mert e két neme a gyümölcsfának saját természete szerint egymás irányában ellenkező földet és különböző hőmérsékletet kíván; alma t. i. jó kövér televényszőnyeg és szabad légjárást kíván; barack ellenben falak közt oly kertben, mellynek a gyökek tájéka fővény, sőt apró kavics és száraz, legjobban diszlik. Mondám másodszor fajú; némely kertész azt véli, hogy a melly kertben diszlik az alma, abban diszlik egyaránt minden különbség nélkül minden almafaj; azonban így ítélvén, téved; mert a tapasztalás ellenkezőt tanít. c) Mivel főleg alma és körte igen hajlandó az elfajzásra; mire befolyással nem egyedül az éghajlat és a földterület van, hanem még sokkal inkább a vadcsemetének minősége, mellybe a nemes faj beoltatott. És ez az a csalhatatlan, a természet változatlan törvényén alapuló elv, melly ellen pomologusaink nagyobb része nyugodt kebellet naponként az által vét, hogy ők a szelid gyümölcs magvát minden osztályozás nélkül gyűjtik, s minden megjegyzés nélkül vetik, valamint később az iskolában a vadcsemetének buja, vagy gyenge hajtására mitsem figyelmeztvén, mindent, mi eleikbe jő, összevissza nemesítenek; de melly tévedésnek okozatján végre annál epésebben boszorkodnak, tapasztalván, hogy ültetvényeik kedvök szerint nem nőnek, nem teremnek, idő előtt mohosodnak, tövök a nemesítés helyén megbuczkosodik és szemet sért, gyümölcsük mind nagyságra, mind nemes és zamatos izre hasonlításba sem jöhet az anyagyümölcsöcsel, sőt némelykor egészen elfajzott. — d) Gyümölcsfatenyésztési hátramaradásunk egyik fő okát továbbá az uradalmi kertészek alacsony jellemében találjuk; kik gondjokra bizott tanítványaikat és a zsoldjokban álló kertészlegényeket csak a gorombább és közönségesebb munka végzésére, ásásra, kapálásra, ültetésre, öntözésre szorítják; de mesterségesebb és nagyobb ügyességet igénylő működést, nemcsak a növényházban de szabadban is, mint a karfákra kikötött barackok nyelését, (mellyhez csakugyan szorgalmatos tanulás, elmélkedés, gyakorlat, sőt tapasztalás kívántatik) tanítványaikat s legényeiket magoktól szorgosan eleve eltávolítván, magok végzik, félvén, nehogy különben azok látván működésüket, okuljanak. Soha egy művesnél vagy mivésznel sem tapasztalhatni oly nagy mértékbeni alacsony irigységet, mint közönségesen a kertészeknél*). Ennek pedig az a rossz és a pomológiára károsan ható következtetése van: hogy illy gaz principálisok oldala mellett fölzsabadult kertészlegények a pomológiában egészen avatatlanok és kontároskodnak. e) A gyümölcsfa-tenyésztési szent ügynek nem keveset árt a nemes faültetvényekkel kereskedést űző nemtelen kertészek alacsony nyerekedési vágya. Kik faiskolájok földét kövéren trágyázzák és ez által fácskáik növést mintegy erőszakolva siettetik; tapasztalván, hogy az ügyetlen vevők buja növéssü ültetvényeiket sziveseb-

*) Egy a barack ügyes nyeléséről híresebb uradalmi kertésznek egykor ígértem 6 akó ó fehér jó bort pusztá engedelmért, hogy barackfáinak metélésén szabad legyen megjelenni és nézni; de jól lehet a cseh kertész örömeztette borral tulajdon torkát, mint vízzel palántált; mégis drágább volt titkos tudománya, mint annak közlésével oly szép ajándékot elfogadott volna. V.

ben veszik, s drágábban fizetik, nem ismervén azon csalhatatlan elvet, mellynél fogva a jobb földből rosszabbra átültetett fa csak nyomorultan teng, sőt közönségesen elvesz, és csak a rosszabból jobb földbe áthozott fácska nő vigan. Tudják ezt a kertészek, de mivel ők ez uton kétszeresen nyerne, mert először a mint mondtuk, drágábban eladják, másodszor pedig sürübben ültetik ki faiskoláikat, sőt harmadszor, mert irigységek érdekében fekszik, hogy amaz ültetvények elveszzenek, azért e legalacsonyabb vágyaiknak készek ők minden időben a legszentebb közügyet föláldozni. — f) Nem csekély mértékben hibáznak a fatenyésztők az által, hogy ők nemes szenvedélyök irányában közönségesen nem elég tágas térrel bírván, fáikat sürübben ültetik, mint azok természete megkíváná; mi által egyik fa növéseben másikat akadályoztatja, sőt nem ritkán egészen elnyomja. Minden mi él; legyen az buza, kukorica, sőt legyen az állat, maga körül elegendő tért kíván; mert mindennek meg vannak saját és másokra károsan ható kigözlőgései. Mi lenne belőlünk, ha egy terembe, mellybe csak ötnek van elég tére, tízünket zárának össze? — g) Szintugy károsan hat a pomológiára egy üdves és a kertekről intézkedő törvény hiánya, mellyek haszonvevője azoknak nem korlátlan tulajdonosa, s kik ezért sürübben változnak; ilyenek például a lélkészek és gazdatisztek kertei. Azon törvénynek erejénél fogva minden illy kertben haszonnal viruló nemes gyümölcsfa ingatlan beruházott vagyonnak (fundus instructusnak) mondanék ki, mellyet kívánni a haszonvevőnek hatalmán kívül állana, sőt mellyet a haszonvevő igazságos és szoros felelősség terhe alatt köteleztetnék ápolni, és annak tényleges gondját viselni. Mert különben ezután is kiirtván az utód elődének plántálását, mindig csak kezdők leszünk. — h) Végre valamint mindenben, úgy a fatenyésztési tökéletesítésben is szakadozott és eloszlott erők csekély haladást tehetnek. Ellenben az egyesített erőktől bizton reménylhetni az elváltat föladatnak fokozott kifejlődését. Illy részletes vagyis főkegyesületek hiánya hazánkban, pomologiai hátramaradásunknak nem utolsó oka, holott e hiányon lehetne segíteni mindenütt magyar hazánk különféle vidékein, de főleg nekünk baranyaiaknak, kik Pécs városa tájékán, (a pomológiának legkedvezőbb téren) ugyszólván, egy bokorban lakunk s kiknek ennél fogva időszakonként összegyűlni, gyűjtött egyes tapasztalatunkat az egész társulattal közölni, sokszor vak eseményszülte eszméinket társainknak szinte üdves eszméivel fölcserélni, és e részbeni haladásinkat kevés erőködés mellett legbiztosabban előidézni igen csekély áldozatunkban kerülne.

Véleményünk szerint elég volna illy egyesületnek évenként kétszer összeülni, u. m. tavasszal és ősszel. Tavasz ülésben a nyáron át teendő tárgya fölött, — ősziben pedig a tények és végzett föladatok eredménye fölött üdvesen tanácskozhatnék az egyesület, és ez alkalommal (ősz ülés alatt) az ég áldotta, és iparunk nemesítette gyümölcsök elömutatásával örvendeztetethetnék, és egyszersmind további haladásra lelkesíthetnék összemunkálkodó társainkat. Egyébiránt pedig az egyesület főföladatához tartoznék a nemesebb gyümölcsfajoknak megszerzése és közzététele.

Hogy a gyümölcsfatenyésztés az egész honra üdvözölő legyen, nem elég ha azt csak néhány kimiveltebbek tökéletesítik, hanem szükséges, hogy az minél szélesebben az föld népére is, melly e részben mindegyre régi pangásban hever, kiterjedjen; hogy a gyümölcsfatenyésztést a pórral is megkedveltessük. E szent célra vezetni fogjuk biztósan népünket, ha a) ügykezni fogunk vele a gyümölcsfatenyésztés valódi hasznait megismertetni; b) ha már az iskolában összegyűlt kisdedeket a pomológiára nemcsak hathatósan edesgetjük, hanem egyszersmind annak főbb fogásaira eleinte elméletileg, később pedig őket szabadba kivezelve, gyakorlatilag tanítgatjuk. Mire nézve kívánatos volna, hogy minden falusi iskola mellé egy czélszerű kert is adatnék; c) ha lesznek, kik a nép ez osztályát illy nemes és oly gazdagul jutalmazó foglalkozásra időről időre ser-

kenteni s tanítani hivatásuk szerint tartozzanak. Mivel pedig e dicső tisztet legcélszerűbben az iskolatanítókra bízhatni, azért kívánatos: vajha az iskolatanítókat képző intézetek egyéb tanulmányai közt a pomológiának is engednék egy kis tér! Végre d) ha a szegény földmivelőkkel lete-
tetjük azt a káros előítéletet, mely szerint az, ki első pár fát ültetett, vagy nemesített ohajtott
eredvény nélkül, elhítteti magával, hogy a meg nem fogamzásnak oka nem az ő helytelen bánásmód-
ja, sem ügyetlensége, hanem az, hogy nincs szerencsés keze, hogy keze után meg nem ered és
ennél fogva minden további kísérettel fölhágy.

Örömet hiszszük, hogy ha az itt elősorolt hiányok kipótoltatnak, tévedések és balfogá-
sok kiigazíttatnak, akadályok elháríttatnak, pomológiánk mihamar új és szerencsés aerára jutand
bizonyosan!

XXXVI.

Allattenyésztés s juhmétely.

GRUBER FERENCZ, tisztartó Tarnóczán Somogyban.

Mezőgazdaságunknak siker és haszonnal való vezetéséhez a marhatenyésztés, mint tudva van,
alig nélkülözhető, mert hol marha nincsen, ott kiterjedtebb gazdaságot vezetni nem is lehet s így
a földmívelésnek e főkélléke minden esetre megérdemli a gazda figyelmét. Rendes gazdaságok-
ban tenyésztetni szokott márháknak sokféle fajai vannak; a földmívelésre leghasznosabb az ugy-
nevezett szarvasmarha és a ló. Ezek mind a munkánál segédelmet adnak, mind pedig a jövedel-
met nevelik, kivált a szarvasmarha hussal, bőrrel is fizet; ellenben a mezőgazdaságban előfordu-
ló más nemű állatok, ha bár tettelegesen munkásságuk által a gazdaság vezetéséhez nem alkalmaz-
tatnak is, de tekintvén mint jövedelmi ágat, hely, vidék s körülményekhez képest, nagy hasznot
és szép jövedelmet hajtanak, ilyen p. o. a birka s sertés. — Nekem nincs szándokom, de hely
s körülmény sem engedi, hogy a gazdaságban előforduló minden nemű és fajú hasznos állatokat
elősoroljam és azoknak tenyésztéséről, minő czélokra fordításokról, fönntartásuk és betegsé-
gektől megóvásuk és kigyógyításukról bővebben értekezsem; hanem leginkább bátorodom figye-
lembe ajánlani: a birkatenyésztésnél oly gyakran előforduló igazi csapást, a megmetyesedést;
erről ugyan minden birkásgazda, minden harmász és gazdasági lap számtalan észrevételeket, sok
jót és hasznost közöltek, a birkatenyésztőknek óvatos figyelemre méltót; de adataikkal nemcsak
hogy ez iránt mindent ki nem merítettek, sőt még igen igen sokat hagytak a gazdatisztnak to-
vábbi vizsgálódásokra való. — Én ugyan jelen értekezésemmel, tudom, hogy a birkák megmetye-
sedyesedési bajainak gordiusi csomóját föl nem oldandom, de minekutána a m. gróf Széchenyi Pál
urodalmaiban sikeresen használtatni szokott óvó- és gyógyszererek annyi figyelmet érdemeltek és ér-

demelnek is, hogy azokat tapasztalásomnál fogva a közönség iránti szeretetből közölni jónak vél-
tem, azért is azokat minden birkásgazdának figyelmébe ajánlani bátor vagyok.

A M. Gazdának mult 1844-ik évi folyamában közöltetvén a középponti egyesületnek mun-
kálatái, azokból az állattenyésztési szakosztálynak május 29-én tartott ülésében mint különösen kö-
römhöz tartozó eme kérdésnek fölvilágosítását a juhászat javára kötelességemnek tartom.

A kérdés ez: „Mik lehetnek fő okai a lefolyt télen majdnem ország-
szerte uralkodott juhmetyelynek; és minő szer vagy bánásmód mutatkozott
legfoganatosbnak e nyavalyának akár megelőzésére, akár megszüntetésére”.
E kérdés megvitatásánál többek közt m. Czindery László, mint szakosztályi elnök beszéde folyta-
ban megemlíté gróf Széchenyi Pál megmetyesedett birkáit és azon gyógy- vagy inkább óvszert
is érinté, de csak fölületesen, mi a grófnak birkái körül használtatott. — Én mint a nevezett
m. gróf somogymegyei drávamelletti urodalmában helyzetetett jószágain rendelkező gazdatiszt,
számos évi tapasztalásaim után a kétrészü kérdésre eme rövid felelettel szolgálhatok:

Mi legyen fő oka a birkák metelyesedésének, fönnérített gyűlésben elegendően meg-
vitattatott. Én is csak a nedves időjárást, záporosó utáni legeltetést és poros takarmány adását
okozom; és így a kérdés első részére nézve hosszabb szóárba nem ereszkedvén, csak egyedül a
metyesedés ellen sikerrel használt gyógy- vagy is inkább óvszerről közlöm tapasztalásomat: 1831
és 32-ik években sok nyáj megmetyesedett, e csapás érte m. gróf Széchenyi Pál urnak Somogy-
ban helyezett lábodi majorjait is, hol egy sereg előhasi és egy sereg öreg anyabirka esett e
nyavalyába. Az előhasiak september elejével kezdtek hullani s nem voltunk képesek bármilyen
orvoslással is őket a dögvészről megmenteni. E csapás aggodalomba ejtett engem, mint helybeli
gazdatisztet, úgy gazdasági kormányunkat is; megvizsgáltatván tehát a nyájak, általában azt ta-
pasztaltuk hogy a metelyt leginkább csak azon fönnérített 637 darabból álló anyabirka szivta ma-
gába, melyek a metelybe hullott előhasiakkal egy legelőre jártak. Ennek következtében legelőbb
is 4 drb. jobb és alábbvaló lemetszteni és fölbonczoltatni rendeltetett s találtunk mindannyiban
böven metelyt, a légkevesebb volt 89 drb., legtöbb 157. Erre első tanácsom, minthogy a gya-
nus birkák egyébkint igen jó husban voltak, az volt: hogy adassanak el; kormányunk azonban
nem eladást, hanem gyógyítást rendelt, melyhez azonnal következő móddal hozzá is fogtunk.

Még csak october volt és a nyáj jó száraz takarmány mellé akolba állított s előbb
gyanus voltuk miatt meg nem ugrattattak, csak ekkor eresztettek kos alá s rendes etetések
fölül e gyógyszer használtatott: apróra tört olaj-sonkoly, rozs alja, mindenikből 12 itcze, zab 6
itcze; mindössze 30 itczét száz darabra számítva; s e keveréket kapták éhgyomorral, úgy reggel,
délután is jó száraz takarmányt, azontul heti sózást e vegyülettel: 3 font só, 2 lat paprika, 1 lat
porrá zuzott ollatlan més; azonban e sózás egy héten háromszor, mindenkor estve történt.

Eleinte ugyan mind reggeli, mind esti keverékeket nem igen izlelték s az egész mennyi-
séget föl nem emésztették, de utóbb hozzá szokván, takarékosan fölették. Ezen bánásmód folytat-
tatott mindaddig, míg a nyáj tavasszal egészséges legelőre eresztethetett, azon csekély változta-
tással, hogy a só közé mindég nagyobb adag paprika kevertetett, míg t. i. a só egészen meg nem
vörösedett.

E gyógyszer mellett megmaradtak a birkák jó állapotban s egész télen által egy sem
döglött el közölök metelyben. Nem fölösleges megjegyeznem, hogy ezen idő alatt az orvoslott bir-
káknak lágyan ment az emésztetők s a közt metely is volt látható; két anyabirka pedig az ellés-
ben megdögölvén, fölbonczoltatott s májuk egészségesnek találtatott, az ereken sem mutatkozott

semmi mótely, hanem az ér végében paprikát lehetett látni, az epezacskóban volt ugyan néhány mótelyszem, de az is csak igen színtelen, lapos, dögölt forma. A többi anyák szerencsésen leellettek, fiaikat fölnevelték, s megmaradtak a seregben minden gyanu nélkül mindaddig, míg az öregség miatt ki nem mustráltattak. — Mutatkozott e nyavalya 1843-ik évben a darányi előhasi és 1844-ik évben a tarnóczai egyik sereg öreg anyákban is, de alkalmazván az érintett szereket, a dögötől megmentettek a birkák, — sőt mindenkor óvszerűl használtatik a sókeverék nagyobb esőzések után, jó sikerrel.

Igy e szer jobban óv, mint gyógyít; mert csak a birkák mótelyesedésének elején alkalmazható hasznosan, és gyógyít, — ellenben ha a birka egyszer megvetkőzik, s mája rothadásba indul, azon többé a közlött orvosság nem segít, mit szinte meg is kísértettem.

XXXVII.

A gyümölcsstenyésztés jelen állapota Pécs környékén.

NENDTVICH TAMÁS.

Pécs tájékának éghajlata különösen kedvezne a gyümölcsstenyésztésnek, mivel délszaki fekvésénél fogva Magyarország más vidékéhez képest, többnyire rövid telei járnak, kivált városa határában az éjszokról fekvő Mecsek-hegység miatt, melynek óltalmazott és más tekintetben is kedvező helyzetét köszönheti. Ehhez sokkal járul a tájéknak változó földszíne, melyen meneteles dombok és kies völgyek váltják föl egymást tetszetős térségekkel, a zordon éjszaki szélnek pedig setéztöld erdők szelidítik dühét. Hogy Pécsnek szőlői és gyümölcsösei késő derektól sokszor menttek maradnak, midőn más vidékek azoktól érzékenyen szenvednek, oka talán sivatag havasoktól távolléte. De égiszonatagság miatti károk és veszélyekről sem igen panaszkodhatik Pécs vidéke, ámbár zuhoghatnak néha záporosók párosulva kártékony szélvészszel, néha pedig jégesők is csüggesztik kedvét a szorgalmatos mezei gazdának, és a semmivé lett örömmemény bus romain keserű könnyeket hullaszt a keze munkája után tengődő földmives. — Nincsen azonban olly vidék, melynek lakosai hasonló természeti baleseményektől egészen mentek maradhatnak, csak hogy illetően csapások azonos egy tájékat alig érik talán minden 15 évben egyszer.

Pécsnek és környékének földje általán véve hevesebb természetű, többé kevesebbé porhanyós, meszes márgájú és mélyebben nagyobbbrészt uszadékos mészladványú: minél fogva a kajszai- és őszibarackfa valamint a szilva is vigan tenyészik benne, s az első kettő mind szapora, mind különös jó ízű és szépségű gyümölcsössel hálálkodik. Az alma azonban és körte, melyek gyökerei mélyebbre hatnak, s kivált ennek elseje közönséges vadalmára nemesbitve, első éveiben vi-

gan tenyészik ugyan, de mihelyt gyökere a mészladványos réteget éri, növése megszűnik, elkornyad és néhány év múlva kivesz, sokszor még gyümölcsözése előtt is. A körtefa épebb lesz ugyan tartósabb és termőbb is, de csak ritkán ér magas termetet és korosságot. Sokkal épebb és diszlibb e földben a szilva, mely bőséges gyümölcsét örömet nyujtaná minden évvel, ha az e tájékon gyakran megjelenő rovaroktól megmenekülhetne.

E vidék gyümölcsstenyésztésére némely évben fölötté kártékony a rovarok temérdeksége, melyek a szőlők s gyümölcsösöknek éjszokról óltalmazottsága miatt bőven tenyésznek. Ezen ártalmas rovaroknak ismeretesebb és nevezetesebb nemei a lepkék és bogarak. A lepkék közül megjegyzendők: 1-ör A fehér falepke (*Papilio crataegi* egy fehér nappali pille, fekete erekkel. Mutatkozik júniusban és az alma-, körte- és szilvafa levelének fonákjára tojja 20—30 petéjét minden beborítás nélkül. Ezek mintegy 14-ed napra kikelnek, és magok körül 2—3 levelet összesodorván, ezen állapotukban maradnak reájövő martiusig; mikor meleg idővel fészkeket elhagyván, az előcsirázó fabimbókat elrágják. Sokkal kártékonyabb 2-ör az alma fonó (*Liparis chrysorrhæa*), egy $\frac{3}{4}$ ujjnyi széles, átlátszó fényű fehér éjjeli lepke, 2—3 fekete kis pontocskával szárnyain. Megjelenik július és augusztusban; szinte az alma-, körte, vagy szilvalevelnek fonákjára rakja 100—200 petéjét, és azt farának rótsárga selyemszabásu gyapotával beborítja. Mintegy 14 nap múlva kibujnak a hernyók, melyek egynehány falevélből egy nagy fészket összefonván, abban elvárják a jövő tavaszt, pusztításukat akkor kezdendők. Következik — 3-szor a gyertyánfalepke (*Gastrophaca neustria*), egy $\frac{3}{4}$ hüvelyknyi széles, rótsárga vagy rótbarna, keresztvonallal előszárnyain. Június és júliusban sűrűn, néha azonban gyéren fordul elő, petéjét gyűrűformában gyümölcs és más fa tollszárnyai vastag ágacskaik körül rakja, miért is nehéz azokat fölhalálni és kiirtani. Illy állapotban elmaradnak jövő aprilisig, mikor nagy mennyiséggel kibujván, gyűrűhernyó nevezet alatt, a falevelet éjjel befonják és elemésztik, nappal azonban a nagyobb ágak hónaljában vagy a törzsökön is nagy csoportokban vesztegelnek. Ugyanílyen életmódu 4-szer a törzsökhernyó is, mely nappal a gyümölcsfa törzsökein vesztegelvén, legelni csak éjjel jár. Lepkéje a kajszai- vagy rózsafonó (*Liparis dispar*), augusztusban jelenik meg, és egy hüvelyknyi széles, fölshárnyai barnás szökek, egy fekete hold-folttal, és több habos és fogas keresztvonallal; hátulsó szárnyai pedig rótsárgák, horokforma fekete középfolttal. A sokkal nagyobb nősténye két hüvelyknyi széles, vastag és otromba szabásu, teste hátulja barnássárga gyapottal ruházva, szárnyai szurtosfehérek s szintugy jegyezvék mint a himéi, csak hogy tisztábban. Két vagy háromszáz petéjét a fák törzsökeire tojja, és beborítja rótbarna fara gyapotjával. Illy helyzetben várják el aprilist további kifejlésökre. Egészen más életű 5-ör a farontó-szu (*Cossus ligniperda*), melynek ujjnyi hosszú hernyója ritkább az almán és körtén mint más fák törzsökén, de ha azokra kerül, a fát, kivált ha az még fiatal, rövid idő alatt kiveszti, minthogy egész törzsökét és vastagabb ágait körülforja és kivési. Hernyója, mely átalakultáig a fa törzsökében 2 évig elteng, nágytestű, ifjonta sötétpiros, feje és nyakpajza fekete, utolsó vedlése után pedig szurtos testszínűvé válik vagy sárgássá, vörös gerincvonallal, feje pedig feketévé és nyakpajza rótsárgává. Lepkéje nagy, vastag s otromba, szürkészinű, különféle setétbarna foltokkal és keresztvonatokkal; hátulsó szárnyai ellalt setétszürkével s barnával rácsolvák. Mutatkozik június és júliusban; himje jóval kisebb nőstényénél. Ennél sokkal kártékonyabb és az itteni gyümölcsösökben gyakortább annak pajtása 6-ör a vadgesztenyeszu (*Cossus aesculi*), tetemesen kisebb ugyan az előbbinél, de annyival pusztítóbb. Hernyója mindennemű fán, de igen gyakran almán és körtén is élődik, melynek nemcsak törzsökét, hanem vastagabb és vékonyabb ágait is megforja s tökéletesen megrontja. Egy vagy másfél hüvelyknyi hosszúra növekedik, és sárga, fé-

nyesfeketével pöttögetve, feje melletti két fekete folttal; nyakpajzsa széles, domboru és fényes fekete, valamint a leghátulsó karimája is. Nyulánk rötsárga bábjaiból fejlődnek augusztusban lepkéje, mely ragyogó fehér, hátán 2 sorban 6 aczélszínű ponttal; szárnyai keskenyek, gerelyszabásúak, több nagyobb kisebb ragyogó aczélszínű foltokkal és pontokkal meghintve. A himnő 2—3 szorta nagyobb nősténynek fehér keresztvonalakkal tarkázott feketéskék teste hátulján dudorodik barna tojó fulánkja, mellyel a fakérget keresztül böki, és mindegyik bökédékbe egyegy petéjét tolja.

Találkoznak ugyan még más különféle lepke-hernyók is a gyümölcsfákon, u. m. a cseresnye vagy szilvafalepke (*Papilio polychloros*) barack, mandola, szilva, alma és körte fákon, a nagy pávaszem körtefonó, (*Saturnia pyri*), körte, alma, kajszi és szilvafákon: a tölgyleveli lepke (*Gastropacha quercifolia*) alma, körte és szilvafákon, és így még több mások is; de ezek soha sem mutatkoznak oly mennyiségben, hogy a gyümölcsstenyésztesnek tetemes kárát okozzák, s miért a közönséges bajok közé számíthatók volna, sőt miért is irigyenek tőlük a megjelenésük idején már egészen kifejtett azon egy néhány gyümölcsfalevelet, midőn pille-alakjukban, jegyeik rajz- és tündér festékszíneikkel a természet szépségét oly igen díszítik? Ezek kivétel érdemlenek! de nem úgy a gyümölcsstenyésztesre fölötté veszedelmes és kártékony többféle bogarak, mellyek közül legveszedelmesebbnek méltán mondhatatik:

1-ször. A közönségesen ismeretes cserébogárunk (*Melolontha vulgaris* Okenii), melly nemcsak bogárként tetemes károkat ejt a gyümölcsstenyésztesen, hanem még az e vidéken fehérkukac nevezett alatt ismeretes váz képeben is oly annyira megrágja a fák gyökereit, hogy azok sokszor nyár közepén rögtön elszáradnak. Pécs tájékának ugyan már több évek óta szerencséje van e kelletlen vendégektől megkíméltetnie, némely esztendőben azonban sokaságuk oly temérdek, hogy valóban országos csapássá válnak. Tudva van, miszerint nősténye 40—60 petéjét a földbe rakja, és míg az ezekből kikelő vázok tökéletes állattá fejlődnek 3—5 év is eltelik. De gyümölcsstenyésztesbeni állhatatosságunkat megpróbálja e tájékon — 2-or, a biborszinű, fölötté kelletlen gyümölcsfuró (*Rhynchites bachus* Ok.) Gyakorta, mikor a tapasztalatlan gyümölcsstermesztő gazdag gyümölcsstermesztését már bizonyosnak nézi, ez a gonosz bogár, valamint két következő pajtása is, szépen álmódott reményét semmivé teszik. Mutatkozik június s júliusban, itt leginkább körtén s különösen téli körtén; sokszor midőn ezek csaknem tökéletes nagyságukat elérték, hosszú erős szíványaival a gyümölcsön, nyele mellett, több lyukat bök, s petéjét bele tolja, mellyekből néhány nap múlva a vázok kibujnak. Az így megsebezett gyümölcs többnyire rothadni kezd, vagy összesorvad, és nem sokára vagy töppedve, vagy félig rothadva lepottyan; azután a váz földbe huzódik és bábbá változik, mellyből jövő évre föltűnik a bogár. Ugyan illy gonosz tulajdonsága 3-szor a venyigefuró (*Rhynchites betuleti* Ok.), melly az előbbinél egykevéssé nagyobbacska, és ragyogó zöld szárnyu, biborszin lábakkal. Nemcsak almán és körtén, mellyet megrongál, hanem fajsokláknak és szőlőkben is előfordul, amazokban a fiatal hajtásokat, emezekben pedig a gyenge szőlővesszőket megfurja, minélfogva ezek lekonyulnak. Ez a faj azonban itt nem igen szaporodik; számosabban jelenik meg 4-szer a rézszinű gyümölcsfuró (*Rhynchites cupreus* Ok.), melly az előbbinél kisebb, többnyire gránát, ritkábban rézszinű. Életmódja az előbbi kettőével azonos, az almát, körtét, szilvát és kajszi sokszor kevéssel megérése előtt megbökvén: beléje rakja petéjét, mi által a gyümölcs rothadni kezd s lehull. 5-ör Még egy öregtölgomb nagyságú kis bogár, mellynek leírását könyveimben eddig föl nem találtam, pusztítja szilvanemeinket, kivált a nemesebbeket. Ez a gömbölyű apró bogár fehér, de feketével van pöttögetve, narancssárga gerincvonalal, s amint látszik, biborbogár. Találkozik mindennemű gyümölcsnek virágában, kivált a szilvanemekében, hol az alig rügyező gyümölcsre rakja petéjét: az ebből támadó váza pedig magát belefurja a még alig borsónyi gyümölcsbe, és magvának puha csiráját elemészti, mire a gyü-

mölcs rothadásnak indul s lepottyog. — Ki nem ismeri itt kivált a barackfának oly igen ártalmas 6-szor szinbogarát (*coccus*), melly számtalan mennyiségben az említett fának törzsökét és vastagabb ágait gyakorta egészen ellepve, kérgéből táplálkozik, hol ősszel verhenyeges por képeben találhatik, és illyes alakban telelve ki, tavasszal mint mozdulatlan állatocskák közönséges gombostügmöbnyira megdagadván, júniusban egy félszemborsnyi félgömbbé alakul, melly belőlől világosabb, kívülről pedig fénylő setét, rőtarna színű, és erősen a fa kérgéhez ragad. Ezen állapotjában 3—4 hétig vesztegelve, megszárad bőséges rőtarna porrá, mellyből ismét jövő nemzedéke származik. Nem kevésbé kártékony 7-szer a barackklevész (*aphis persicae*), melly e vidéken gyakran nemcsak a barackfának kedvelt gyümölcsétől foszt meg bennünket, hanem még magát a fát is úgy meggyötri, hogy ez sokszor szinte kiszárad, vagy legalább is annyira megerőtlenedik, hogy a reá jövő esztendőre semmi virágbimbót, vagy igen keveset bir teremni, úgy hogy kénytelenítettünk két esztendőre fáradozásunk jutalmáról lemondani. E rovarok kétfélek, egyik felekezetük világoszöld és átlátszó, a falevél fonákján annak viricsából élődik, mitől a levél összetekeredik, elsorvad és némi mézféle édes nedvet vevén ki, számtalan hangyát csalogat oda, mellyek a fának kiveszését, vagy legalább megerőtlenedését hasonlóképp elősegítik. A másik fajta is a levelek fonákján tartózkodik, de kéllő zöld, különösen esős nyarakban mutatkozik, és pedig oly sokaságban, hogy a levelek terhök alatt lelőgnak. E rovarok okozta fasenyvedésnek következményei szintollyak, mint a másik fajta után támadók; s ekkép nedves nyarakban részint az e rovaroktól kinzás, részint pedig a mézgafolyás következtében számtalan barackfa kivesz. Szerencséjére azonban a barackklevésznek e fa könnyen természetű, és termését szintolly hamar eléri, valamint kivesztét; melyet mostoha telek, czélelles velenő és más a természetével ellenséges események reáhozhatnak.

A gyümölcsstenyésztesben a nemesítésnek közönségesen elismert legjobb módja levén az ágkapcsolás, bátorodom ez alkalommal az ágkapcsolásnak általam megjavított bánásmódját közleni. A gyümölcsstenyésztes történetéből tudjuk, miszerint e nemesítés módja már régtől fogva ismeretes. A könyvekben ajánlott és tanított bánásmódja azonban sokszor még a legnagyobb pontosság mellett sem vigasztalja meg fáradozásunkat a várt eredménnyel, miért is e módja a nemesítésnek magános kertekben ritkán, nagyobb fajsokláknak pedig majd épen nem használtatik. Az én módom szerint, ágkapcsolás által mindennemű, de kivált magvas gyümölcsöt legjobb sikerrel nemesíthetni, kivén barackfát, mellyen az, a nagyobbacska megsebesülésen támadó mézgafolyás miatt, ritkán jó következményű. Az ágkapcsolás ideje, tudni való, a tavasz, mielőtt a nemesítendő vadcsmetén még fölötté mutatkoznék megindulása. A munka mellett ugyanazon bánásmód követendő, melly az ágkapcsolásnál közönségesen szokásban van, t. i. a vadcsmete és a vele kapcsolandó ugyanazon egy vastagságú nemes galy megfaragatnak vastagságukhoz képest $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ hüvelyknyi hosszú ugynevezett özlábvágásra, és illy alakban összeeresztve, s a balkéznek hüvelyk és mutató ujjával szorosan egymáshoz tartva, a könyvekben ajánlott faviaszos hárs vagy vászonszalag helyett $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lábnyi hosszú közönséges erős parasztczérnával fölülről kezdve az egész faragáson végig erősen és oly sűrűn körütekertetnek, hogy sem a csmetének, sem a galynak összeeresztett részei ki ne látszassanak. A czérnának két vége azután megkötve és elvágva lévén, mogyorónyi darab oltóviaszszal, melly mint valami flastrom az ujjak között egy két krajczáros kerekére ellapítatik, az egész tekermény olyképp beborítatik, hogy a czérnából semmi ki ne látszassék, s így lég és nedvesség hozzá ne férhessen. Hogy pedig az oltóviaszt méhek el ne hordhassák, az egész keskeny vászony vagy papirosszalaggal betekertetik. Kevés gyakorlás után és szorgalmas vigyázattal e bánásmód szerint 20 ágkapcsolás közül, ha egyebiránt

mind a vadcsemete, mind a nemes galy egészségesek voltak, alig marad el egy. Az ekkép kapcsolt ág közönségesen 14-ed napra megindul, hajlása pedig már arasznyira serdülvén, a köteléknek böttyke fölragasztatik és a czérna levéttetik; minthogy ennek elmulasztásával a czérna annyira bevágódik a kéregbe, hogy a legelsőbb erősebb szél a kapcsolmányt letörheti. Hogy az özlávágás mind a két felől egyarányossá süljön, a kés jó éles legyen, és faragás közt ne járattassék félszen, hanem a mennyire lehet fekszen, mert csak ekként válik egyarányos vágás.

Nálam s más idevaló gyümöcsenyésztőnél diszlenek következő gyümöcs-fajok.

Nyári Almák.

1. A nyári szamócza alma. Der Sommererdbeer Apfel.
2. Angol szamócza alma. Der englische Erdbeer-Apfel.

Őszi Almák.

3. Sárga őszi anizs királyalma (Reinette.) Gelbe Herbstanics R.
4. Vörös csikos őszi anizs csörgő alma (Calvill) Rother gestreifter Herbstanics Calwill.
5. Sándor orosz császár. Alexander Kaiser von Russland.

Téli Almák.

6. Őszi borsdorfi. Herbst-Borsdorfer.
7. Téli borsdorfi. Winter- „
8. Olasz rozsmaring alma. Italienischer Rosmarin-Apfel.
9. Vörös galambalma. Rother Tauben-Apfel.
10. Királyalma. Der Königs-Apfel.
11. Aprónesikos téli csörgő alma. Kleiner gestreifter Winter-Calwill.
12. Husvéti vagy sárga téli csörgő alma. Osterapfel oder gelber Winter-Calwill.
13. Fehér téli csörgő alma. Weisser Winter-Calwill.
14. Vörös stettini. Rother Stettiner.
15. Nagy nemes hercegasszony almája. Grosser edler Princessin-Apfel.
16. Vörös kurtanyelű. Rother Kurzstiel.
17. Fehér téli tafotás alma. Weisser Winter-Tafet-Apfel.
18. Jansen van Welten.
19. Mayernek fehér téli galambalmája. Mayers weisser Winter-Tauben-Apfel.
20. A gömbölyű szercsika. Runde gemeine Szercsika.
21. A gerezdes Szercsika. Gerippte Szercsika.
22. A szagos Szercsika. Riechende Szercsika.
23. A newyorki királyalma. Die Newyorker Reinette.
24. Nagy angol királyalma. Grosse englische R.
25. Muskataly királyalma. Muskat R.
26. Tridenti királyalma. Tridentiner R.
27. Orleansi királyalma. R. von Orleans.
28. Valóságos francia szürke királyalma. Aechte französische graue R.
29. Hollandiai arany királyalma. Holländische Gold-R.
30. Karczos királyalma. Gestricke R.
31. Ragout királyalma. Ragout R.
32. Brédai királyalma. Breda'sche R.

33. Sárga késő királyalma. Gelbe späte R.
34. Clareval királyalma. R. von Clareval.
35. Hollandiai királyalma. Holländische R.
36. Francia királyalma. Französische R.
37. Királyi királyalma. Königlische R.
38. Middelburgi királyalma. R. von Middelburg.
39. Diel királyalmája. Diel's B.
40. Vörhenyeges királyalma. Röthliche R.
41. Diadalmas királyalma. Siegende R.
42. Korona királyalma. Kron. R.
43. Gránát királyalma. Granat R.
44. Angol kórház királyalma. Englisch Spital R.
45. Dietzi vörös mandola királyalma. Dietzer rothe Mandel R.
46. Dü Hammel királyalmája. Dü Hammels Gold-R.
47. Nagy kettős casseli királyalma. Grosse doppelte Casseler R.
48. Kis casseli királyalma. Kleine Cassler. R.
49. Angol arany peping. Englischer Gold-Peping.
50. Franklin arany pepingje. Franklins Gold-Peping.
51. Fűszeres peping. Gewürz P.
52. Szürke peping. Grauer P.
53. Vallisi citrom peping. Walliser Limonien-P.
54. Barcelonai parmain. Barcelloner Parmain.
55. Angol téli arany parmain. Englische Winter-Gold-Parmain.
56. Loannak Parmainje. Loans Parmain.
57. Hasonlíthatlan királyalma. Sanspareil.
58. Malna alma. Himbeer-Apfel.
59. Rajnai babalma. Reinischer Bohn-Apfel.
60. Szürke rövidnyelű. Grauer Kurzstiel.
61. Kajdacs alma. Papagei Apfel.

Körték.

Nyári körték.

1. Nyári jó keresztény k. Die Sommer gute Christbirn.
2. Hosszunyelű muskatály. Langstielige Muskateller B.
3. Pálkoi muskatály k. Palkosche Muskateller B.
4. Takarékos k. Spaar B.
5. Károly főherceg k. Erzherzog Carl B.
6. Rőtarna nyári Russelet k. Rothbraune Sommer Russelet.
7. Kecsepásztor vagy stuttgardi czukor k. Geishirtl oder stuttgarter Zucker B.
8. Zöld hoyerswerdi. Grüne Hoyerswerder.

9. Pöttögetett nyári tövis k. Funktirtter Sommerdorn.
10. Vörös nyári tövis k. Rother Sommerdorn.
11. Nyári tojás k. Sommer Eierbirn.

Őszi Körték.

12. Zöld őszi czukor k. Grüne Herbst Zucker-B.
13. Fehér vajas k. Weisse Butter-B.
14. Szürke vajas k. Graue Butter-B.
15. Szürke esperest k. Graue Doyenne.
16. Pisztráng k. Forellen B.
17. Csikos hosszú őszi k. Lange gestreifte Herbst-Birn.
18. Szerelmefűtő k. Jalousie.
19. Hosszu zöld őszi k. Lange grüne Herbst B.
20. Craszan. Crasanne.
21. Csikos Bergamot k. Gestreifte Herbst Bergamotte.
22. Hardenpont kedves falatja. Hardenpont's Leckerbissen.
23. Charneui kellemes k. Köstliche von Charneu.
24. De la motte. De la motte B.
25. Hosszu fehér esperest k. Lange weisse Dechants B.
26. Normandiai vörös őszi vajas k. Normännische rothe Herbstbutter B.
27. Colomának őszi k. Coloma's Herbst-Butter B.
28. Dielnek vajas körtéje. Diel's Butter B.
29. Marianna hercegnő k. Prinzessin Marianne.
30. Capiomont őszi vajas körtéje. Capiomont's Herbstbutter B.
31. Őszi bergamot k. Herbstbergamotte.

Téli Körték.

32. St. Germain. St. Germain.
33. Dauphine vagy Lansac. Lansac B.
34. Markinő. Marquise.
35. Colmar vagy manna k. Colmar oder Manna B.
36. Vadász k. Le chasserie. Jagd-B.
37. Téli pézsma k. Winter Ambrette.
38. Jó Louise. Gute Louise.
39. Vörös téli vajas k. Rothe Winter Butter B.
40. Virgouleuse. Virgouleuse.
41. Husvéti Bergamot. Osterbergamotte
42. Hollandiai Bergamot. Holländische Bergamotte.
43. Solothurni Bergamot. Solothurner B.
44. Napoleon körtéje. Napoleons B.
45. Schönlin stuttgardi téli vajas körtéje. Schönlin's Stuttgarter Winter Butter B.
46. Preul Colmarja. Preul's Colmar.
47. Mascon Colmarja. Mascon's Colmar.
48. Colmar Souverain vagy országlóné. Colmar Souverain oder Regentin.
49. Savourense azaz izletes k. Savourense oder Schmackhafte.
50. Zöld hosszunyelű téli pásztor k. Langstielige Winter-Hirten-B.
51. Udvari bergamot. Hof-Bergamotte.
52. Hasonlíthatlan Bergamot. Unvergleichliche Bergamotte.
53. Jaminette k. Jaminette.
54. Hardenpont téli vajas körtéje. Hardenpont's Winter-Butter B.
55. Új késő téli esperes k. Neue späte Winter-Dechants-B.
56. Coloma téli vajas körtéje. Coloma's Winter-Butter-B.

57. Téli tövis k. der Winterdorn.
58. Angol hosszú zöld téli k. Englische lange grüne Winter-B.
59. Szász hosszú zöld téli k. Sächsische lange grüne Winter-B.
60. Callebass körte. Die Callebasse.
61. Soutmann körtéje. Soutmann's B.
62. Ausriai koronaherceg Ferdinánd. Kronprinz Ferdinand von Oesterreich.
63. Coloma kellemes téli körtéje. Coloma's köstliche Winter-B.
64. Coloma carmelita körtéje. Coloma's Karmeliter-Birn.
65. A chaumonteli vadoncz. Der Wildling von Chaumontel.
66. Császár körte tölgy levéllel. Kaiserbirn mit Eichenlaub.

Baraczkok.

I. Magtól való gyapjas Baraczk.

1. A fromentini borizü B. die Fromentiner Weinpfirsche.
2. Nagy kedvencz. Grosse Lieblings Pf.
3. Gömbölyű átlátszó. Runde durchsichtige Pf.
4. Beaucair kedvese. Beaucair's Liebling.
5. Nagyhegyi b. Grosse Bergpfirsche.
6. Koránérő bibor b. Frühe Purpur. Pf.
7. Canczellárné. Die Kanzlerin.
8. Fehér Magdolna. Weisse Magdalene.
9. Vörös Magdolna. Rothe Magdalene.
10. Maltai baraczk. Die Maltheser Pf.
11. Csudaszép vörös b. Rothe Admirable.
12. Sáfrány b. Die Safran Pf.
13. Kis kedvencz. Kleine Lieblings Pf.
14. A szép örnő. Die schöne Wächterin.
15. Venus emlője. Venusbrust.
16. Király b. Königs-Pf.
17. Gyapjas Nivetta. Wolligte Niwette.
18. Genuai b. Genueser Pf.
19. Későérő bibor b. Späte Purpur Pf.
20. Koránérő perui b. Frühe Peruanerin.

II. Magtól nemváló gyapjas Baraczk.

21. Fehér duránczi. Weisse Pavie.
22. Sárga duránczi. Gelbe Pavie.

III. Meztelen Baraczk.

23. Fehér Nectar baraczk. Die weiss Necktarine.
24. Aranyszínű Nectar b. Die Gold-Necktarine.

IV. Be nemsorozott Baraczkfajok.

25. Columbia.
26. Congress.
27. János főherceg.
28. Herceg Schwarzenberg Károly.
29. Koránérő bibor duránczi.
30. Sárga szübaraczk.
31. Csikos kedvencz.
32. Sándor császár.
33. Moreil.
34. Paduai vörös.
35. Bársony baraczk.

Szilvák.**I. Kék Szilvák.**

1. Császár szilva. Blaue Kaiser Pflaume.
2. Kék Perdrigon. Blaue Perdrigon.
3. Normandiai Perdrigon. Normännischer Perdrigon.
4. Kék Diaprée. Blaue Diaprée.
5. Sz. János szilva. Johannis Pflaume.
6. Kis Damaszkusi sz. Kleine Damasener.
7. Király szilva. Königs Pflaume.
8. Hasonlíthatlan sz. Unvergleichliche Pfl.
9. Kék tojás sz. Blaue Eierpflaume.
10. Koránérő sz. Die Früh-Zwetschge.

II. Vörös Szilvák.

11. A vörös Diaprée. Rothe Diaprée.
12. Uri szilva. Die Herren Pflaume.
13. Mangeroni Damaszkusi szilvája. Die Damasener von Mangeron.
14. Cseresnye szilva. Kirsch-Pflaume.

III. Sárga Szilvák.

15. Sárga tojás szilva. Gelbe Eier-Pfl.
16. Fehér Perdrigon. Weisse Perdrigon.
17. Fehér császár sz. Weisse Kaiserin.
18. Sárga mirabella. Gelbe Mirabelle.
19. Arany szilva. Doppelte Mirabelle oder Gold-Pflaume.

IV. Zöld Szilvák.

20. Nagyzöld Ringló. Grosse grüne Renglotte.
21. Zöld tojás sz. Grüne Eierpflaume.

Kajszi Baraczkok.

1. Nagy vörös kajszi. Grosse rothe Aprikose.
2. Kis vörös k. Kleine rothe Aprikose.
3. Fehér kajszi. Weisse Aprikose.
4. Narancs kajszi. Pomeranzen Aprikose.
5. Ananasz kajszi. Ananas Aprikose.
6. A Nancyi kajszi, Die Aprikose von Nancy.

Cseresnyék és Meggyek,

azokonkívül, melyek közönségesek és a piacon árutatnak.

1. Bokros meggy. Boquet-Kirsche.
2. Királyi édes m. Königliche Weichsel.
3. Koránérő Orbán meggye.
4. Fekete spanyol meggy. Spanische Weichsel.
5. Prágai muskatály meggy. Prager muskateller W.
6. Koránérő királyi meggy. Frühe königliche W.
7. Édes királyi meggy. Süsse königliche W.
8. Orvos cseresnye. Doktor Kirsche.
9. Bettenburgi van der Naat. Bettenburger van der Naat.
10. Herczeg cseresnye Herzogs-Kirsche.
11. Bettenburgi fényes cseresnye. Bettenburger Glanzkirsche.
12. Királyi cseresnye. Königskirsche.
13. Vörös Orbáncseresnye.
14. Jerusalemi cseresnye. Jerusalems Kirsche.
15. Koránérő fekete spanyol cseresnye. Frühe schwarze spanische K.
16. Royal tartive vagy későnéző király cseresnye. Späte königliche K.
17. Folger cseresnye. Folger Kirsche.

XXXVIII.

Tapasztalati észrevételek a baranyai szőlőmivelés és borkészítés körül.

SOLDAN JÁNOS GYÖRGY, a bolyi és sellyei urodalmak főpinczemestere.

A tudomány és művészet egyik magas pártfogójától fölszólíttatván, hogy a magyar orvosok s természetvizsgálók ezidei gyűlésére adnék a gondviselésem alá bizott palkonyai, lajoshegyi, kövesdi, hígors és más szőlőhegyek és pinczékről — habár írásban is — némi értekezést: eltökéltem magamat e becses fölszólítást tiszteletteljesen megköszönni, minthogy — lesznek mások, kik a pinczekezelés, meg a szőlőmivelés egyéb ágai fölött érdekes adatokat közlendének. Ámde hálát-

lannak látszatni nem akarván, nem akarhatván, boldog leszek a polgári kötelesség teljesítése édes érzetében, ha új hazám szőlőmivelési viszonyaihoz némi czélszerűt nyújthatok.

A szőlőmivelés s borkészítés hiányait és hibáit választám tárgyul, mert e vidéken tartózkodásom óta gyakran volt alkalmam tapasztalni az évről évre mindig előforduló bal-fogásokat egyikben is, másikban is. Megkísértendem a legnevezetesebb hiányokat kiemelni s ügyekezni fogok egyszersmind azok ellen saját tapasztalásomból némi gyógyszerert meríteni, jól tudván, hogy számtalan tudományos iratok vannak, melyek e tárggyal foglalkoznak, melyek azonban sokkal drágábbak, semhogy a közönséges szőlőmivelés azokat magának megszerezhetné, vagy nem eléggé népszerűen, tehát könnyen fölfoghatólag iratvák, s így célhoz nem vezetnek.

Azon öntudattal adom át soraimat, hogy ujat nem írok, hanem a már rég megírottra használat s kivitel végett a figyelmet hívom föl. Nem vágyom azon írók sorába emeltetni, ki tudományos művekkel léptek elő, hanem csak szerzett tapasztalatimat szándokom közzé tenni, a mezőgazdaság eme fontos ágának, a szőlőmivelésnek tökéletesítését erőmhez képest bármi csekélylyel elősegíteni ohajtván. Ha sikerül igénytelen szavaim által az uralkodó balfogások gyéritését eszközölni, úgy törekvésem dusan leend jutalmazva.

Először is a szőlőmivelésben divatozó hibákat veszem sorba, s azután átmegyek a borkészítésére.

a) Hiba a szőlőket mindenféle gyümölcsfákkal beültetni. Mennyi kárt okoz egy terepélyes fa alatta levő szőlőtőkéknek az által, hogy ezektől a meleget és levegőt elzárván, a fürtök érését gátolja, kétségkívül senki sem tagadhatja. Gyümölcsfáknak bizonyosan alkalmasb helyet is találunk, s a szőlőket azoktól mindenestre meg kellene kimélnünk.

b) A nem kellő időben végzett szőlőmunkák; ide tartozik 1) a kora metszés, mit Baranyában már januariusban is láttam végeztetni, melly munka másutt februar végén vagy martius elején történik. Mi sokszor elfagy későbbi hidegek által a megmetszett felső szem? s ekkép a reménylett termés nagy része áldozatul esik a szőlőbirtokos elhamarkodásának. Saját kárunkon okulva, bizony ovakodóbbak lehetnénk e munkában, s azt valamivel később, tehát alkalmasb időben végezhetnők. — 2) A szőlőmivelés gyakran minden kimélet nélkül jár el a szőlőtő megifjítása körül, midőn a régi tőkét késsel vagy baltával lecsonkolja, sőt némelyek (hogy hamarabb elvégezzék) lábbal tiporják azt le, mi által a tőke alsó része, mellynek megifjudásra kellene maradni, annyira megsérül, hogy belőle erős tőke nem válhatik. Nagyon ajánlatos volna, ha az, mit késsel tisztán lemetszeni nem lehet, fűrészszel távolíttatnék el, mert az ekkép okozott, simára metszett seb gyorsabban beheged. — 3) Fájdalom fogja el az okszerű szőlőst, midőn a fattyuhajtásokat a fürtök virágzása idején látja letördeltetni. Olly munka ez, mellyett fölnőtt embereknek kellene végezni, mihelyt a termő vesszőt megismerhetni, tehát virágzás előtt. Hiszen a tőke még akkor is megsérül, midőn e munka kellő időben történik; mennyivel nagyobbak kell lenni a sérülésnek, ha a munka későbbben végeztetik, midőn a tőke már izmosabb, s a hajtások keményebbek. Véleményem szerint e munka már ugy is zsarnokság a tőkén, hát ha az még a virágzás idején vitetik végbe, midőn a növény gyümölcsét kezdi képezni, melly fontos működésében aztán a durva bánásmód által egészen megzavartatik. Én azt tartom, hogy e munka alkalmatlan időben végezve, több kárt okoz, mint hasznot. Minthogy e munka alkalmával még a jövő évben megifjítandó tőkékre is kell különösen ügyelni, arra gyermekeket használni nem tanácsos. — Én a mezőgazdaság egyik főföltételének tartom, hogy minden végzendő munka kellő időben történjék, ha általa a növények diszlését előmozdítani, s általában sikeres eredményt akarunk eszközölni.

c) A nemes szőlőfajok kipusztíttatnak, s helyettük inkább többet termő fajok miveltetnek. Így láttam a többi közt, hogy a rizlingtőkét (Burger fölosztása szerint *plinia rhenana*) kivágták, s helyébe közönséges fügért (*johannia albifrons*) ültettek. Kérdésemre: miért teszik ezt? feleltek: mert a rizling nagyon keveset terem s igen apró fürtöket, ellenben a fügér öt-hatszor annyit is hoz. Itt tűnik ki, milly örömet föláldozza a termeszto a minőséget a mennyiségnek, midőn csak ez utóbbiban véli hasznát rejleni. Valóban nem egy hegy csupán az által veszté el jó hírét s borának hitelét, hogy rajta a keveset termő, de nemes szőlőfajok lassankint kiirtattak, s silány fajtákkal árasztatott el.

Nem egyedül a szőlőfajok nem ismerése, hanem a sok helytelen tájnevek is nevelik a zavart és tévedéseket. Tegyük föl p. o. hogy egyvalaki a fönnebb említett fügért ki akarja szölejéből irtani, s helyette a neki ajánlott pécsi fehér dinkát szeretné termeszteni, annélkül, hogy e fajt közelebbről ismerné; (melly egyébiránt a pécsi hegyeken igen jó bort adhat, de a mi lapályos, agyagos szőlőinkbe épen nem való); nem sokára meggyőződnek emberünk, hogy fügér és fehér dinka, ámbár különböző nevek alatt, de mégis egy s ugyanazon faj. Szerfölött kíváncsi volna tehát a szőlőmivelő közönségre nézve, ha a korán elhunyt Schams Ferencz megkezdett munkája, a hazai és külföldi szőlőfajok névjegyzéke, a fajok táj- s mellékneveivel együtt — mielőbb bevégeztetnék — a helyett, hogy hosszú szőlőlajstromok bocsátatnak közre, mellyeken sok, igen sok elkeresztelt ujonczfajokat kapunk ugyan, de az egésze véve valami tanulságosat vagy rendszeres fölosztást teljességgel nem találunk.

d) A nem egyforma szüretelés. Nem egyformának nevezem azért, mert a vincer cellér vagy szőlőmives az érésre nézve teljességgel nem tesz semmi kivételt, s alig várhatja a napot is, hogy szüretelhessen. A fehér szőlőt aztán hamarjában kiszedi fehér bornak, a többit pedig kádra hánnya a mint jó — vörös bornak. Azzal, hogy a fürtök éretlenek-e, vagy részenként vagy egészen érettek? mitsem törődik. Neki csak engedelem kell a szüretre, hogy legforróbb kívánsága teljesüljön; azért is haladéktalanul munkához fog, nehogy termése valamikép elveszzen. Ámde mennyit használnak vagy ártanak e sietéssel, azt nagyon kevesen gondolják meg. Ha a fehér must hordókban, a vörös zagyvalék pedig kádakban van, legnagyobb szerencsének tartják; csak sok legyen, mert a jóságra keveset néznek. Röviden mondva, a szőlőszüret itten olly korán történik, a mint csak lehetséges, még pedig a legegyszerűbb és legcélszerűbb módon.

Valljon nem volna-e itt ideje, hogy e részben, midőn a jótékony anyatermészet olly dusan nyújtja áldásait, ezekre több szorgalmat fordítsunk? Szabad-e e tekintetben a rajnaiakat példányul fölhozni? Ezek a termeszettől nem annyira megáldva, fölséges borokat termesztenek. Milyennek kellene a mi borunknak lenni, ha az ő példájukat követve, két-három izbeni szüretelés által ügyekeznenk borunkon javítani? A bortermesztésnek olly kedvező körülmények közt, nem kellene-e jeles terményt előállítanunk? Mi kétségkívül meg fog történni, ha a kiválogatással összekötjük a késői szüretet a később érő szőlőfajokra nézve. Ha a rajnamelléki az ottani zordonabb éghajlat alatt elvárhat a szürettel october végeig vagy november elejéig, ugyan miért ne várakozhatnánk mi néhány napig, sőt kedvező időjárásnál tovább is, (azon időtől számítva, midőn a közönséges szőlőmives szüretelni kezd), hogy megmutathassuk, mennyivel édesebb és zamatosabb a szőlő, ha tökéletes megérését bevárjuk, miből aztán természetesen annyival jobb bort is nyerünk. Örömlátni, mint ügyekeznek már több szőlőmivelő uradalmakban nemcsak a szőlőmivelés javításán, hanem a rajnamelléki kezelésmód behozatalára sem kimélnék semmi költséget. Csak aztán ez üdvös

példák minél számos utánczokra is találának. Az ekkép termeszett jó minőségű borok jó híre s magasb ára által a mennyiség kétségkívül dúsán kipótoltatnék.

Itt példákat is hozhatnék föl, miként két egyenlően megmunkált, egyenlő fekvésű s lejtősségű, egyenlő földű és venyigéjű szőlőben, mellyek a nap befolyásának egyaránt voltak kitéve s általában mindenre nézve lehetőleg hasonlítottak egymáshoz, mégis az egyik termése sokkal jelesebb volt, mint a másiké, mert amabban a fürtöket válogatták, későn szüreteltek s az erjedést okszerűen intézték. — Minthogy azonban a gondviselésem alá bizott szőlőhegyek s pinczék-nél saját személyem érdekelve van, az efféle példák fölhordása szerénytelen dicsekvésnek tetszhetnék, legyen tehát elég ennyit érintenem az igazság érdekében.

Az eddig elősorolt balfogásokon kívül még több bokros hibák követtetnek el a szüretelés alatt, kiváltképen pedig.

e) a czélszerűtlenül intézett erjedésben (förrásban). A szüret ideje, tulajdonkép a szőlő érésétől függvén, az évnek már hanyatló szakára esik, majd september, majd octoberben (a fölügyeléseim alatti szüretok sept. 6-ka és novemb. 4-ke közt történnek). Ekkor az időjárás már nagyon változó, nemcsak a tiszta s esős napokra hanem a légmérsékletre nézve is, mi által a szüret gyakran több napokig is félbeszakasztatik; illy alkalommal ritkán telnek meg a hordók egészen s a már betöltött must a szüret alatt uralkodott légmérséklet viszonyai szerint előbb utóbb erjedésbe megyen. Később aztán folytatván a szüretet, az e vidéki termeszto az újdonszürt mustot közönségesen a már erjedő musthoz töltik. Ez által az erjedés kifejlődésében megzavartatik s zajosabban foly le, minek ismét az a következése, hogy a kiforrott bor közönségesen fanyarabb s nincs szelid, kellemes íze. Tapasztalásból meg vagyok győződve arról, hogy ha a termeszto a különböző időben szürt mustot erjedés után töltene össze, sokkal finomabb bort kapna.

Ez alkalommal nem mellőzhetem el a legtöbb szőlőmivelőknél divatozó prësházak tökéletlenségére figyelmeztetni. A prësházak építésmódja ellen nagyság tekintetében, nem szölok, mert ez többnyire a tulajdonos körülményeihez van alkalmazva; de alakra nézve minden tetemesb költség nélkül ugy lehetnének azok építve, hogy bennök legalább a légmérséklet ne szenvedne tetemes változást erjedés alatt a beható napsugarak vagy éjjeli hideg által, mi különösen megzavarja az erjedés folyamát, sőt egyenesen oka lehet, hogy különben kedvező körülmények közt, sokkal silányabb bort kapunk, mint talán mostohább helyzetű, de e tekintetben ovakodóbb szomszédunk. — Ebbeli észrevételem azonban csak az e vidéken divatozó szokásra vonatkozik, t. i. a vörös mustnak nyílt kádakbani erjedésére. Mert némely évben épen nem ritka tünetény, hogy ha a prësházakba lépünk, annélkül hogy még valamit látnánk, már eczetszagot érzünk, ha pedig a borokat kóstoljuk, azok már a második vagyis eczetes erjedésbe mentek át, minek fő okát csupán s egyedül az említett hibás kezelési fogásokban kell keresni.

A bortermeszto tehát a következő körülményekre ügyeljen főleg a borerjedés előtt és alatt, ha azt akarja, hogy az jól folyjon le s bora a várakozásnak megfelelően: 1) A fürtök lehetőleg tökéletesen érettek legyenek (a vörös bornak valók különösen szép színűek.) 2) A vörösbor-mustnak erjedés végett kádakba töltése előtt a szőlőszemek jól összecsomisoltassanak (annélkül, hogy a magvak széttuzatnának, mert tölök a nedv nagy fanyarságot kap s általában ártanak a bor minőségének.) Az ekkép összecsomisolt szemek hártájából erjedés alatt a festanyag jobban kihuzatván, a bor szép színt nyer. 3) Az erjedésbe ment (vörös) mustot szorgalmasan föl kell kavarni a zajos erjedés alatt, hogy (főleg ha a kádak nagyok) az egyenlőbben menjen véghez s

hogy a nedv a fölszínen meg ne savanyodhassék. 4) A zajos erjedés alatt nemcsak az erjedő (vörös fehér) mustra nézve, hanem azon helyen is, hol az erjedés történik, folyvást 19—12° (Reaumur) hőmérsékletet kell tartani. Mert az erjedés, lefolyása alatt, gyakran 20 s több fokra is hevülven, ha a légmérséklet nagy, úgy gyorsan, zajosan, ha pedig nagyon alacsony, úgy igen lassan fejlődik ki.

Meg vagyok győződve, hogy e körülmények szigorú teljesítése után, a bortermesztők nézeteim helyességét elismerendik. Az utóbbi pont igazolására saját tapasztalásomból az 1834 és 1841 évet hozhatnám föl. A bor minőségére nézve mind a két év jeles volt. De jól emlékszem, habár írásbeli adataim nincsenek is róla, hogy az 1834-ki szüret alatt a légmérséklet magasb volt, mint 1841-ben; összehasonlítván tehát e két év folyását, azt találom, hogy az 1834-ki bor, jóllehet igen tüzes, szeszes s általában fölséges bor, de az 1841-ki termésnek finomságával s zamattaljátával mégsem bír. Honnan következtem, hogy az 1834-ik borok erjedése nagyon zajos volt, ellenben a 1841-ben az erjedés kellő lefolyással ment véghez.

f) A fehér boroknak a seprőről első lefejtése. Vidékünkön a szőlőmives törvénynyé tette magának: az új bort a reá következő év martius havának közepe előtt semmiféle esetben le nem fejtetni. E szokás ellen mindeddig hiában beszéltem; még akkor is, midőn az általa okozott hibákat már belátták. E részben véleményem az, miszerint teljességgel nem lehet meghatározni, hogy a borokat mindig martius közepén vagy más bizonyos időben kelljen lehuzni; mert a következő okok a lefejtést siettethetik vagy elhalaszthatják:

1) Ha a szüret, mint már említém, sept. vagy november első napjaira esik, úgy az arány nem lesz helyes; mert első esetben a bor körülbelül 6½, a másodikban pedig csak 4½, hónapig marad a seprőn. Olly arány, melly habár fölteszszük is, hogy a borok minden évben egészen egyenlő tulajdonságokkal bírnak, mégsem lenne jó. Mint lehet illy czélszerűtlen bánásmódot elnézni? mert hiszen a bortermések csakugyan annyira különböznek jó és rossz tulajdonságaikban, hogy csak az erjedés után lehet meghatározni, mikor fejtessenek le a borok seprőjokről.

2) A lefejtés ideje attól is függ, milyenek voltak a fűrtők, melyekből a bor készült? ha azok tökéletesen érettek s nagyon czukordúsak, úgy a belőlök nyert bornak tovább kell seprőn állani; ha pedig a fűrtők nem voltak tökéletesen érettek, már akkor sietni lehet a lehuzással.

3) Az esős, nedves évi terméseket jókor lefejtetni nagyon tanácsos, mert illy években a szőlő közönségesen több nyálk, mint tömör czukoranyagot tartalmaz, nedvök tehát hamar megnyulósodik.

4) Sietni lehet azon borok lefejtésével is, melyek nagyon trágyás szőlőkben termettek; mert illyen borokban többnyire sok növény-állati nyálka van s hasonlókép hajlandók a nyulóságra.

5) Tanácsos a borokat lefejtetni rossz pinczékben, hol földindulások vagy a légmérséklet gyakori változása a seprőt a borral összezaggyálja.

Végre még egy — kétségkívül jeles pinczekezelési tényre szeretném a figyelmet fordítani, t. i. a Rajna mellett divatozó seprő-présre (Hefen-Pressé), millyet — kicsinyben — föl is állítottam. Meg kell egyébiránt jegyezmem, hogy az efféle prés alól nyert bor méltó helyet foglalhat a pinczében s hogy a kisajtott száraz seprőt igen jól lehet használni erjanyagul eczetkészítésnél, állati szénnek, nyomdai festéknek, vagy hamuvá is égethetni, mi kilugoztatván a legtisztább haméleg (kali) vagy legjobb hamuzsir készítésére fordítható. A másolás s egyéb borok ágyát is meg lehet illy préseken csekély nyomás által tökéletesen tisztítani, s a borokat aztán ismét használhatni a pincze-gazdaságban.

XXXIX.

Némelly adatok e szakosztályi ügyekezetek és munkálataikról.

Mennyi sikerrel járt el t. Török János ur, e szakosztály fáradhatlan jegyzője, hivatalos baranyai útjában, az legjobban ki fog tűnni e következő két tudósításból, mellyet a Magyar Gazda augusztus 30-án és october 4-kén 1845-ben kelt számai közöltek és mellyeknek közlését itt szükségesnek tartottuk, a végett hogy főnmaradjanak azon lelkes baranyai hazafiak nevei itt is, kik ez alkalommal nem csekély áldozattal járultak a haza jobblétének előmozdítására.

Első Tudósítás.

Sürgösb ügyeimnek befejezte után a f. h. 8-án ujjalag utnak indultam, hogy megbízatásomhoz képest a természetvizsgálók pécsi gyülekezetében követársaimmal együtt részt vehessek. A küldöttség elnöke Czindery főispán ur nem jöhetvén el, gr. Batthyányi Kázmér ur mutatott be bennünket a gyülekezet elnökénél, Scitovszky János megyés püspök ő excellentiájánál, ki is a tanácskozás és gyűlések összes fonalát ritka tapintattal, tudományos otthonossággal s lelkes részvétellel vezeté.

Nagyon messzire kellene terjeszkednem, ha e gyülekezetnek egész lefolyását taglalni s leírni akarnám. Népes volt s majd 450 tagot számlált, mellyben legtudományos hazánkfiainak tetemes része működött; Baranya ez alkalommal mindent kitért, mi a gyülekezetnek okulásul vagy fejtegetésül szolgálhatott, s a dustermészetű megyének lelkes főkormányzója szintugy, mint a szorgalmáról, vagyonosságáról és vállalkozási szelleméről eléggé ismeretes Pécs városa s annak jeles előjárói mindent elkövettek, hogy az odagyűlt vendégek gyönyörködve tanulhassanak. S bizonyos az is, hogy a vendégszeretetről, mellyben a vendégek kivétel nélkül részesültek, s mellyek koronája a harkányi fürdőben Batthyányi Kázmér által rendezett fényes néptünnep és lakomavala, — egy sem fog soha megfelelkezni a jelenvoltak közül.

Egyesületünket azonban főleg a gyülekezet azon szakosztályának működései érdekelhetik, mellyben a mezőgazdaság s barmászat tárgyaltattak; s e részben kimondhatlan elégtétellel jelenthetem, s a gyülekezet közeliismerésére hivatkozhatom, hogy e szakosztály tagjaiban legnépesh, tárgyaiban legérdekesh, vitásaiban legtanulmányosb s eredményében leggazdagabb vala. Részletes munkálódásaira nézve méltóztassék a tekint. Egyesület a Magyar Gazda legujabb számaiból meggyőződni, mellyekben az illető jegyzőkönyvek egész terjedelmökben foglaltatnak, s mellyekből kitűnik, hogy Baranyában sok és nagy gazdasági értelem s kimeríthetetlen jó akarat van egyes capacitások közt elszórva. S e tehetségek összepontosítását tartám legfőbb feladásomnak, sőt küldetésem egyenes céljának; s ime a legnagyobb örömmel értesíthetem a tek. Egyesületet, hogy e cél elérésére gr. Batthyányi Kázmér, Majláth György főkormányzó, báró Majthényi József, Pajnády József vár. főbíró és Jankó János urak munkás közbenjárása és részvétele következtében sikerült Egyesületünknek egy megyei fiókot létrehozni Baranyában, melly is ottlétem alatt alapszabályaink

értelmében tökéletesen rendszerezett. Az anyaegyesületi tagok szabályszerű számának megnyerése végett aláírási ív nyittatván 2800 ft. alapítványi tőke, 24. 6 évi 10 flos s 3. 6 évi 5 flos részvény s 6. egyszerű 10 ft. iratott alá, az ujjon alakult fiók pedig igen jelesen alakult kormánya alatt gyakorlati munkásságát azonnal megkezdé.

S így rövid vázolatban előadván hivatalos utazásom sikerét, mitsem ohajtok annyira, mint a tek. Egyesület szives megelégedését, s állandó kegyes bizodalját, mint csekély törekvéseimnek végső célját és jutalmát. — Pesten aug. 24. 1845. Török János.

Második Tudósítás.

Az egyesületi titoknak a M. Gazda f. é. 70-ik számában egész terjedelmében közzétett jelentése elébb Somogy, később Baranya megyében tett hivatalos utazásáról, a följelentett kedvező eredményekkel együtt ösztönző szíveséggel fogadtatt, zajos éljenek közt értesülvén abból az Egyesület, hogy mindkét megyében olly számmal járultak az Anyaegyesülethez; melly a szabályszerű fiókok keletkeztét mindkét helyen lehetővé teszi, sőt bizonyossá is, miután az aláírt részvevő férfiak nem a czimben megnyugvó, hanem a cselekvő hazafiak közé tartoznak, kiknek egyébiránt egyenkinti személyes közremunkálása az Egyesület céljára nézve nem kevésbé fontos, mint az általuk nyert 11,400 pft. alaptőkében s 6 évre kötelezett 65 tiz, s 3 öt flos részvényben rejlő pénzbeli gyarapodása a leghatályosb közremunkálási eszköznek. — 7-er Az iménti jelentés nyomán mint alapító új tagok üdvözöltettek: nm. Scitovszky János v. b. tt. és pécsi püspök ö excja. m. ifj. Majláth György baranyamegyei főispáni helyettes ur, gr. Zichy János. 400pft. alapítvánnyal továbbá Appel József tb. s jószágfőlügyelő, Bajzáth László birtokos, Bodonyi Lukács szolgabíró, Botka Antal tb., Bujanovics Pál tb., Daróczy Zsigmond kanonok, Döry Lajos tb., Fáy György tb., Farkas Lajos tb., Festetics Gejza gr., Forgách Antal gr., Forgách Kálmán gr., Gaál György tb., Gaál István tb., Gervay Adolf b., Gludovác János tb., Hertelendy Kálmán szb., Horváth Eduárd (zalabéri) tb., Horváth Sándor tb., Hollósy Károly tb., Igmándy Bencze tb., Igmándy Károly tb., Inkey Ödön, Inkey József birtokos, Inkey Lajos birtokos, Inkey Sándor birtokos, Jeszenszky Ferencz tb., Juranics László prépost, Kund Gusztáv tb., Kund Vincze tb., Majthényi István b., Majthényi József b. Mérey József 2-ik alispán, Mihálovics Imre tb., Mihálovics Károly tb., Mihálovics Mihály tb., Pajnády József vbíró, Rudics Dániel vtszéki alelnök, Sárközy Albert 1-ső alispán, Sárközy Sándor főbíró, Scitovszky Márton alispán, Siklósy Lajos szbíró, gr Somsich Imre, Somsich Lőrincz szbíró, Spissich Ignác főbíró, Szabó Miklós tb., Tallián Bertalan tb., Tallián Gábor tb., Tallián János főügyész, Tallián Lajos tb., gr. Zichy Pál Ferencz, mind 200pftnyi alapítvánnyal. Hatévi 10 pftos részvénnyel rendes tagokul megválasztattak: Aidinger Pál ügyvéd, Balogh Cornél tiszt. ügyv., Borbély László tb., Bogyay Miklós tb., Bossányi Lajos tb., Csépán József szbíró, Csorba Endre gazdatiszt, Konrád Mihály tiszt. ügyv., Deseő Sándor tb., Durneisz Konrád tb. és ttó., Gözsy Máté, Greguska István kanonok, Gruber Ferencz tisztartó, Gruber György plebános, Gyenes János mérnök, Hackl Lajos üdv., Horváth János tb. s jász. igazg. Hölzl József tisztartó, Jankó János plebános, Jónás József kanonok s professor, Kacskovics Ágoston, tb. s h. ü. Kacskovics Ignác főbíró, Khadé Béla esk. urod. tisztartó, Kelemen József kanonok, Kéry János kanonok, Koronthály Ferencz h. ügyvéd, Krajcsik János kanonok, Kund Dániel tb., Kupricz Imre szbíró, Lang Ferencz városi tanácsnok, Lejtényi György titoknok, Lits Antal tisztartó, Majthényi Antal tb., Mihálovics József tb., Mocsy János tbíró, Molnár Zsigmond tb., Náray János számtartó, Nándory József kir. kincst. tan., Németh Antal h. ü. s tb., Orczy János tb., Paiss Boldizsár tb., Perczel Gejza tb., Pfeffer Mihály orvost., Petko János, tb.

Pribék Bódog k. alap. igazg., Pócza Mihály tisztartó, Plitzner Lőrincz bölcsellettanár, székesfehérvári főkegyesület, Szalay plebános, Schwoy Ferencz sztartó, Soldan György főpinczester, Siklósy Victor főbíró, Svastics István tbíró, Svastics Lajos tb., Svastics Pál tb., Xanthus Ignác tb., s h. ügyv., Vallich Ferencz urod. tisztartó, Vlasics György plebános, Véssey Lajos főjegyző két részvénnyel, Vörös Mihály kanonok, Záborszky Imre főadószedő, Záborszky Miklós aladószedő, Záhorránszky Vilmos tb., Zombory Ádám gazdatiszt. — Hat évi 5 pftos részvénnyel tagok lőnek: Luxevich László adószedő, Pap Áron mérnök, Ordódy Gábor plebános. — Egyszerű 10pftnyi taksa mellett tagokká elválasztattak: Beszedics Antal bellyei urod. segédgazda, Beszedics János mágocsi ttó. Császár Béla plebános, Gradwohl Ed. tisztartó, Járányi Ignác nyug. ttó., Nagy Imre ügyvéd, Simon Vi. közoktató — 8-or Nemes Baranyamegyében képviselőkül főt. Daróczy Zsigmond kanonok és Kund Dániel és Horváth János tbíró urak, ügyviselőkül: főtisztelendő Jónás tiszt. kanonok, Jankó János lelkész, Kölesy Vincze tisztartó s Nagy Imre h. ügyvéd urak, választattak még. — 9-er Manfredi Angelo mérnök ur által főmelt. hg Eszterházy birtokain létrehozott némelly rétöntözések megtekintésére mélt. ifj. Majláth György főisp. ttó ur elnöksége alatt egy küldöttség nevezetett s egyszersmind Manfredi ur megkéretni határozatott, hogy az általa igen helyesen üzött készítésében a tehénsajtnak magyar tehének s magyar tehéntartás mellett — oda küldendő tehénésznek oktatást adni sziveskednék. — Pesten, oct. 1-ső napján 1845. Török János, egyesületi titoknok.

XL.

Erdély állatani tekintetben. *)

PETÉNYI SALAMON JÁNOS, magyar nemzeti muzeumi segédőr.

Azon fontos indokok közé, melyeknél fogva a magyar természetvizsgálók s ezen tisztelt gyülekezet több tagjai a magyar orvosok és természetvizsgálók évenként máshol tartatni szokott nagygyűléseire örömmel utaznak, tartozik tagadhatatlanul e következő nyomos 3 ok, mint ugyanannyi céljai azon közgyűléseknek.

1) Lehetséges kitudása, fölfedezése, megismerése, valamint az oda- és visszautazás közben, úgy a gyűlés környékén, mindazon tárgyaknak, melyek általában a hazai természettudományokra vonatkozólag érdekesek; de azon kívül s még inkább azoknak, melyek egy vagy más természettudományi szakra, melynek e vagy ama természetvizsgáló embere és avatottja, bár mi tekintetben nevezetese és hasznosak.

2) Kipuhatólása annak, mi történt legyen e vagy ama környéken egyesek vagy társaságok által azon környék természettudományi kifürkézése s egyes szakok kiismerése tekintetéből; következőleg fölkeresése, megismerése, használata a környéken főnálló természetiek gyűjteményeinek, gyűjtőivel való tudományos összeköttetés és így meggyőződés arról, mennyire haladt vagy mennyire maradt hátra e vagy ama környék a természettudományokban s azoknak egyes osztályaiban.

3) Fölserkentése és fölélesztése a természettudományok és egyes szakok iránti vonzalomnak és előszeretetnek; megnyerése tehát a haza minden táján több arra hajló s buzgó szíveknek környékek kifürkézésére és így a magyarhon természetismeretének minél előbbi s minél sikeresebb megalapítására és tökéletesítésére.

Többi természetvizsgáló társaim közt magam is szemmel tartván az említett célokat, szerencsés valék, valamint a két előbbi, Pesten kívül tartott nagygyűlés alkalmával, úgy a múlt évi kolosvárinál is, sok nevezetes tárgyak megismerése, érdekes tapasztalások tévése, jeles természetvizsgálókkal összeköttetésem által, tulajdon természettudományi ismeretimet gazdagítani, másokét is bővíteni, néhány lelkes kedvelőt is szeretett szakomnak Erdélyben szereznem és így szívem boldogító élvezésére a két testvér magyar hon természetismerete gyarapításán ismét némileg munkálódni.

Részemről azonban leginkább az állattannal foglalkozván, átengedve minden egyéb szakbani tapasztalások előadását a t. cz. gyűlés azon tagtársimnak, kik, tán magából Erdélyből idejövén, vagy innen velünk ott levén, azoknak inkább avatottjai, magamnak ez alkalommal szerencsém

*) E nagybecsű értekezés az előbbi szakosztályhoz tartozó; de mivel csak július 10-kén kaphattam meg, többé nem állt hatalmamban azt illó helyén adni. Szerk.

lesz, a kolosvári gyűlésre s onnan vissza, sőt általában Erdélyben tett utazásom közben szerzett állatani tapasztalatimmal kegyeteket mulattatnom.

Mintegy hét hétig tartó utazásomat, mélyen tisztelt igazgatóm s ezen gyűlés nagyon tisztelt másodelnöke, Kubinyi Ágoston ur önsága társaságában, Pest, Nógrád, Gömör, Borsod, Zemplén, Szabolcs, Bihar, Szatmár, — Kövár, Doboka, Kolos, Torda megyéken, Aranyos, Szeben, Szerdahely, Szászsebes, Szászváros székeken és ismét Hunyad, Alsófehér, Zaránd, — Arad, Békés, Heves megyéken keresztül vissza Pestre — ezen utazásunkat mondom, noha rövid időnk használata, több tájak, városok és nevezetességek szaporább megtekintése végett, többnyire kocsin vagy lóháton tévénk, s így bár egyes tájakban ohajtott vizsgálódási kirándulásokat, fájdalom, mellőznünk kelle: elnem mulasztám mindazáltal mégis, valamint az utunkban előforduló állatokra tartózkodásunk helyeire, magok viseletére, madarak költözésére, úgy a főnálló állatgyűjteményekre is vizsga szememet fordítani, minden állomásunk s egyéb mulatásunk alkalmával, kivált pedig a kolosvári nagygyűlésre Erdélyhon minden részeiből egybesereglett természetbaráti közt az állatok ismerőit fölkeresni, tőlök az erdélyi állatok előfordulása, táji megnevezése, mennyisége, geographiai elterjedése felől hiteles tudósításokat gyűjteni s így a két testvér magyarhaza faunája (állattana) számára s gyarapítására ismét némi érdekes adatokat szereznem.

Erdélyt állattani szempontból általában tekintve, s kivált mint sokféle emlősök, madarak és halak tanyáját véve, állatdusnak nem, de sok jeles ritkaságok hazájának igen is lehet mondani. Ebbeli mindkét állapotát az ott tett tapasztalásom több okoknak tulajdonítja. Az elsőt, t. i. hogy Erdélyt általában állatdusnak mondani nem lehet, tapasztalásom következő 3 kutfőből származtatja.

1) Erdőségek, — 2) egészséges és nagyobb vizek, — 3) jobb földmívelés hiányából.

Az elsőt, t. i. erdőkhiányát okozza az:

a) Hogy Erdélyben az erdész-szabályos kezelés és igazi erdőgazdaság honn nem levén, ottan kiki örök idők óta s akár mely időben a még imitt amott hátramaradt vagy növendék erdőket kénye szerint levagdosva pusztítja.

b) Erdély lakosainak, főképp pedig az oláh falusiaknak, azon rossz s mégis folytonosan túrt szokása, miszerint ők közös marha pásztorokat sehol sem tartván, de marhájokat őrizni magok is restelvén, tehát szabadon idestova barangoltatván, hogy a vetéseik s terjedelmes szilvásaikban kárt ne tegyen, ők a határjokban bevetett, gyakran igen messze terjedő részeit, valamint szilvásaikban szerteszórt helységeiket, fiatal erdők fáiról kötött, órák hosszára tartó sövényzettel kerítetik be. Minthogy pedig minden évben határuknak más része vetések alá, más pedig legelőre esik, és ők magoknak restségből télre tüzfát nem készítvén, ezen kerítéseket minden télen megégetik, tehát ezen határrészek és kertek minden tavasszal újra bekerítettnek: természetes, hogy ezen rossz szokás mindig új meg új alkalmat nyújt a fiatal erdők pusztítására.

Az erdélyi erdők hiányát okozza még az is:

c) Hogy Erdély legtöbb helységeiben a lakházak, ólok, fészerek, kukoriczagórék s minden egyéb épületek, csupa hajlékony tehát fiatal fából kötöttvén, a növendék erdők ezen nagy szükségére s még pedig annál erősebben pusztítottatnak, minthogy az ilyen könnyen romlandó épületek gyakori újítása elkerülhetlen. — Busan, könnyező szemmel kénytelenítettünk Erdély több tájain nézni, mikép az érzéketlen nép alig 4—6 éves sugár erdőcskéket szeptember elején, midőn a kegyetlen sebek gyökerökre nézve is halálosak valának, előttünk szélteben söpré le, s mikép a szomszédságban tavali vágásokban a sarjazó facsirákat gyökérig kopasztották le nyájaikkal a kecskepásztorok — Szép Erdélynek, mely hajdan rengeteg erdeitől vevé nevét, most már hullámos domb-

jai, háticas, ormos, sziklás hegyláncolatai mértföldekre s oly annyira kietlen kopáron állanak, hogy benne, kivéve az emberek lakaitól igen távol eső havasok alját s megközelíthetetlen erdős völgyeit, s mint hallánk, a Székelyföld roppantságok miatt még egy könnyen ki nem írthatandó rengetegeit, és az országhatárhegyek erdőit *) , hogy Erdélyben, mondom egész vidékeken, vármegyéken keresztül napokig utazhatsz, annélkül hogy holmi silány harasztokat és csepőteket kivéve, benne igazi erdő tűnjék szemedbe; hogy egy kopár tájról más még kopárabbra lépven, mindenütt fájdolmasan sejditened kell szomszéd testvérházad e tekintetben is napról napra holdogtalanabb állapotát.

Kik az állattannal foglalatossá válnak, tudjuk melly gazdag tanyái legyenek az erdőségek a számtalan állatoknak, főképp ott hol ezek a mivelt földek, buja mezőség, folyó és álló vizek közt helyezve, élő lakosait nemcsak szállással egyedül, de egyszersmind eledellel bőségesen ellátják: innen könnyen következtethetjük azon természetes igazságot, milly veszedelmes befolyással legyen Erdélyben is a naponként növekedő erdők hiánya a különféle állatok kevesítésére többek teljes kipusztítására, s így az állatszegénység nagyobbitására?!

2) Bár a hegyes Erdély majd mindenütt forrásdús és ezen források vizei bár többnyire igen jó ízűek: vannak mégis benne egészen terjedelmes vidékek, s ilyenek minden érczdus s bányakörnyékek, hol a keresztül futó csermelyek, patakok és folyók vize a bányászat különféle céljaira, úgy mint kölyümalmoknak (Stampfmühlen), érczmosásra, pöröly- vagy hámorhajtásra fordítván, egészen renyhe, (schlaff) zavaros, izetlen s oly ihatlanná tétetik, hogy ott a legkisebb tájak s völgyek folyói mentében, millyen helyeken különben a virány buja keblén töménytelen tollasok, hüllők, kagylók, lepkék és robarok seregei a folyók körül, magokban pedig a folyókban a halak ezrei hemzsegnek, — hogy ott mondtam, az állatországból a golyvás bányászokon kívül, a természetvizsgáló alig pillanthat meg egy imittamott eltévedt billegényt.

3) Az állóvizek tehát, mocsárok, turjánok (Brüche), tavak és az abbani csáté, sás, kákás és nádasok levén kizárólag számtalan víziállatok s főleg férgek, kagylók, rovarok valamint az ezekkel élő hüllők, halak, madarak tartózkodás, költés és szaporodások tanyái, Erdélynek pedig a mezőség kevés mocsárait kivéve, ilyen állóvizei máshol jobbadán hiányozván: igen természetes, hogy Erdélyt a víziállatok tekintetében is a vizekdus Magyarországhoz képest állatdusnak nem lehet mondani.

Azt vélnők talán, hogy az emberpuszta tartományok, hogy olyan környékek, mellyekben az emberi ész és kézművek a természet ösvoltát soha nem háborítják, legkülönbefélebb állatok természetese s táplálására legalkalmasabbak? — Mi ugyan némellyekre nézve valóban úgy is van hogy t. i. csupán a természet háborítlanságában diszlenek, növekedő miveltiségevel kevesebbednek, pusztulnak. De ellenben a különféle egyéb osztályú állatok legnagyobb része s azoknak szaporodása és mennyisége oly szorosan kapcsolatos az emberhez s élte működéseivel, nevezetesen a földmiveléshez, a különféle mezei és kerti természetményeihez, hogy ezen állatok az általános földmivelés virágzásával egyre teremnek és szaporodnak, ellenben annak elhanyaglásával kevesednek vagy végre pusztulnak. S épen a földmivelés megbocsáthatlan elhanyaglása Erdélyben, hol főleg az

*) Például: az Udvarhelyszékben levő 1920 par. láb magas, 3 □ mföld kiterjedésű Rika nevű erdős-hegy, ott a fülei határon fekvő boroszlányosi Nagy erdő és az udvarhelyszékből a gyergyóba egész napot vezető paradisi erdőség; úgy Háromszékben a 3 mértföldnyire terjedő Mikó-erdő; a Közép-Szolnok és Kraszna közti Réz nevű rengeteg erdőség stb.

oláhság egész vidékeken végig a rosszul mivelt maláján, azaz kukoriczáján és a magától nőtt szilvafáján kívül semmit sem természet egyebet, — egyik nagy oka annak, hogy benne temérdek sok, pedig főbb osztályú állatok is, mellyek léte a földmivelést föltételezi, sok nekik különben alkalmas tájakon vagy végképen hiányzanak, vagy csak igen gyéren ittott nyomorognak. Ritka, például, Erdély sok tájain, mint mondatik, maga a mezei nyul, hörcsök, fogoly és fürj; alig van imitt amott ürgeje s több faja a mezei egereknek és cziczikányoknak (Sorex, Spitzmaus); ritka benne a tűzok, nincs mezei pszityora, széki csére.

És Erdély mégis fölszine s földterületképlete, éghajlati keletibb fekvése és még keletibb tartományokkal összelánczolása, valamint égalji s folyami viszonyai következtében nemcsak állatdus, hanem több tekintetben valóban oly állatkincsekkel és ritkaságokkal bíró föld, minőket Európának sok, inkább éjszakkelet, dél- s napnyugotfelé fekvő tartományaiban, millyeket nálunk Magyarországon is vagy csak történetesen s igen gyéren láthatunk, vagy épen teljességgel soha nem találhatunk.

I. Mi az elsőt illeti, t. i. Erdély területének képletét, annak nagyobb része Marmarostól, Bukovina, Moldva-, Oláhországok határain egész le a bánásig sok mértföldekre terjedő messzeségre tetemes havasok láncolataival van környezve. Ezen erdélyi szélhegyek nem egyebek mint folytatásai a magyarhoni Kárpátoknak, mellyek Posonytól kezdve és Magyarhon nagy részét környezve, éjszakra a marmarosi havasokon által Erdély felé nyulnak, ott Besztercze vidékén Galác nevű hegyláncszem által az erdélyi Kárpátokkal összefoglaltatnak és ismét Erdélyt minden felől mint megannyi roppant bástyák környezik. Ha tehát Erdély területét általános tekintjük, úgy tetszik, mintha benne a természet egy nagy és drága kincset iparkodott volna elrejtleni s mivelhogy csupán nyugot és éjszakra közt (Közép-Szolnok megyében) hagyott egy tágasabbacska nyílást, úgy látszik, mintha ez által egyenesen csak azt kívánta volna, hogy csupán csak kedves testvérevel Magyarhonnal szabadabb közlekedésben, tudományos egyetértésben, szóval anyagi és szellemi rokonságban lehessen.

Ámbár Erdély havasai korán sem érik el a mi liptó-szepesi 7800-tól egész 9000 par. láb-ra emelkedő Tatra csúcsai fönségét, miután azoknak legfőbb csupjai, például: Piatra innuluj Besztercze táján; Galbino, Bugyiszlav, Szurul, Fogaras vidékén és N. Szebenszékben 7000 par. láb magasságot alig mulják föl; Bucsecs, legmagasabb a bárczaságon, Brassó-, Retyezát és Poljana-Ruszká legtetemesebbek Hunyad megyében és Szurultól keletfelé, az Árpások, sőt minden erdélyi havasok közt legmagasabb Negroy Fogaras vidékén, elnemérvén a 8000 p. lábnyi magasságot, *) a mi gerlefalvi, kakaslomniczi és jégtornyai csúcsoknál, mindig még mintegy 1180, vagy ha némellyek szerint vesszük épen egész 2000 par. lábbal állanak alább és Erdély havasai

*) A magyarhoni központi Kárpátok liptó-szepesi Tatra csúcsai magassága szintugy mint az erdélyi Kárpátoké, az azokról szóló különféle munkákban és magasság mérési tudósításokban oly különféleképp határozatlik, hogy mindkét hegylánczatok főcsúcsai valódi magasságára nézve emai napig sem tudjuk, hányadán vagyunk s mihez tartsuk magunkat? — Következő összeállítás szolgáljon például e dologban: I. Magyarhoniak: 1) Kriván 7583 párisi láb Wahlenberg; 7675' Zeuschner; 7800—8000' tengerszín fölélt mások szerint.

2) Gerlefalvi csúcs (Gerlsdorfer Spitze) 7300' Richter; 8059' Greiner szerint.

3) Kakaslomniczi csúcs (Lomnitzer Spitze) 7942'; — vagy 8133'; vagy 8316' különféleképp, 8010' Greiner szerint.

4) Jégtornyai csúcs (Eisthaler Spitze) 7918' Greiner; 8140'; vagy 8400'; vagy 9000 par. l. különféleképp szerint.

mégis, részint az ő láncolatainak s elágazatának fölötté nagyobb elterjedése miatt, részint azért, hogy hátaik annyira elágogazva, szétrepedezve, beüregezte s annyira meredek s kopárok nincsenek, mint a Tátráéi, sőt levén inkább mindenütt magosra szép erdőkkel s tetőin is végig viruló növényekkel gazdagon földve, s számtalan forrásokkal ellátva és a folytonosan kóborló vadászok háborgatásaitól mentve, nyújtanak gazdag szállást, élelmet, menedéket és boldogítást nemcsak ritkább s becses, de egyszersmind igen számos havasi és erdei vadaknak s mindennemű állatoknak.

Midőn a magyarhoni zergészet baráti azt ritka szerencsájöknek tartják, hogy ha Kárpátaink meredek ormai közt több hetekig tartózkodván, ezer fáradságos s életkockázattal teljes kísérletek után azzal dicsekedhetnek, hogy zergét láttak, sőt hogy rá löttek is, azonban a zergék Erdély havasain 30—40 darab csoportokban barangolnak, itt egyéb nem szükséges megpillantásuk — s megtekintésükre, hanem a szokott járások arravaló helyén kényelmesen ülve, a nem sokára átviczkándozókat meglesni. Sőt azt bizonyítják előttem több nagyszabású hiteltérdemlő férfiak, kik az ottani havasokat évenként mint természetbuvárok, bogarászok és füvészek minden irányban bejárni szokták, hogy az Árpás, Szurul s Negoy és a sokkal magosabb s terjedelmesebb Oláhfüldre benyúló havasok közti szirtes s emberpuszta völgyekben, még egy igazi szirti kecske vadfaj (Steinbock) tartózkodik, melyből az ottani oláh puskások már többször néhány darabot lelővén, zergék mellett a szebeni piacra eladás végett behozták. Ugy lövetett például állításuk szerint az 18²⁹/₃₀-iki télben az Árpás alján, fogarasi kerület Szombatfalva nevű helység szomszédságában az úgy nevezett „Caprarácza“ nevű, meredek sziklatornyokkal köryezett szirtöblében egyszerre több példány; minek bizonyosságául szolgálnak Szombatfalván báró Bruckenthal kastélyában megtartott s mostan is látható szarvaik. Ugy hozatott szinte 1843-ik évben két lött darab a szebeni piacra. Melly történet valóságáról engem még mindig kételkedőt, az oda való jeles természetbuvár Bielz Mihály és az országos kincstár egyik tisztje malomfalvai Szász Ferencz urak, tudósítva, bizonyossá tettek, hogy ők azon igazi vadkecskéket nemcsak látták s nagybőtykös (csomós) s dagályos szarvaikat csodálták, husokból ettek, hanem magokat egyszersmind szentül lekötelezték, ezen ritka állatnak számomra mentül előbbi megszerzésére.

A leghiresb emlőstudósok nyomozásai s állításai szerint, Európában vagyon egyetlen egy táj, t. i. Nagy-Montblanc környéke, nevezetesen Piemonti Aosta, Saravanche és Cogne sziklás bércek és a Seria és Fischerthal tetők közti hegylánczatok, hol a szirtivadkecske (Capra Ibex; Europaeischer Steinbock) halál büntetési fenyítés alatt őriztetve, mint ezen már majd kiveszendő állatfajnak utolsó élő erekléje, nem sok példányban még főtartatik. Ha Erdélyben tett állatani nyomozásimnak sikerülne tán e fölötté ritka s nevezetes állatnak bár nemis más fajtát, hanem Európára nézve csak egy második lakhelyét s számosabb családat testvérhazánkban fölfedezni: akkor lenne valóban erdélyi utazásomnak nemcsak részemre kimondhatatlan nagy és édes jutalma, de lenne már az is, az ottan tartott természetvizsgálók gyűlésének egy megbecsülhetetlen érdekű eredménye egész Europa faunájára nézve.

II. Erdélyiek: 1) Piatra innuluj 7392 l. Bode szerint. — 2) Bugyislav 6800'; vagy 7029'; vagy 7202, különfélek szerint.

3) Szurul 7062 l. Lenk: 7122' Marienburg; 7000'; vagy 7319' mások szerint.

4) Bucsecs vagy Bucses 7735 l. Lenk; 8160' Marienburg; 8385 l. s így ez legmagasabb erdélyi hegy némelyek szerint.

5) Retyezat vagy Réczes hegy 7800 l. Marienburg; — 7980' mások szerint.

6) Negoy 7821 par. l. s így legmagasabb erdélyi hegycsucs Lenk szerint stb.

Minthogy pedig az erdélyi havasok egész terjedelmében bőven tanyáznak nemcsak a csapatos szarvasok, özek, vaddisznók, hanem a számtalan siket-, nyir- és császárfajok, sőt a fehér havasi nyulak, a közép és a hófajok (Tetrao medius et lagopus) is, melly utolsó ritka állatokból Magyarhon havasai mitsem tudnak előmutatni: azért tartózkodnak ottan egyszersmind több oly nemű és fajú, ezekkel táplálkozó s ezek száma egyensúlyának főtartására rendelt ragadozó emlősök és madarak, minők ismét a mi havasaink közt vagy igen ritkák vagy teljeséggel soha sem lelhetők. Ottan például a nálunk már csak névszerint ismert hiuzok (Fel. Lynx, Luchs), ott az erdei medve (Urs. arctos, Landbaer) legnagyobb s feketébb válfaja, az örvös medve, (Ursus collaris, Halsbandbaer), melly honunkban csak Szatmár és Marmaros rengetegeiben ritkán fordul elő; ott a szirti s királysasok, a fehér s hamvas fajú keselyűk nagyon is közönségesek. Ott bitangol az Erdély terjedelmes havasai országán, Europa ragadozó tollasainak legbatalmasb és minden élőlényt remegő isszonynyal eltöltő vérszomjas fejedelme, a híres szakálos saskeselyű (Gypaetos barbatus, Baertiger Geieradler, Laemmergeier). Ezen eddigelé csak Európának központi, az az a schweitzzi, tyroli, salzburgi és a pyrenaeusi alpesekről ismert, vadnak és embernek veszedelmes rablónak, minden törekvésem daczára sehol sem sikerült a magyarhoni havasokon nyomára akadni. De hogy a szakálos saskesely Erdély havasain a bukovinamelléki zergedus Harlagia és Kelemenhavasától minden egyebeken végig egészen a bánssággal határos Ruszkáig, főleg pedig az Árpástól Retyezáig lenyúló zerge- s fajddus láncolatokon épen nem ritka bitangoló, a felől Erdély havasa alatti vidékeken mindenütt tudósítást s meggyőződést nyertem. Ugy tette például bizonyossá Stetter Fridrik erdélyi barátomat egy hátszegvidéki birtokos, Bálint Lajos ur, arról, hogy ő 1841-ben a hátszegi és merulai alpesek közti völgyben egy költő pár fészke is akadott, melly egy megközelíthetetlen sziklatorokban rakva, még azon kívül alul dühöngő zuhataggal őrizteték. Ugy lövetett egy erdész által 1842-ben Ruszka alján egy szép himpéldány, mellynek feje Küstel Quidónál Ruszkbányán (Ruszkberg) tartatik. Azon példányt pedig, mellynek egyik lábát Erdélyben megkapni szerencsém vala, lötte az 1844-iki tavaszon a Retyezát alatti Zsilyi nevű völgyben Dr. Knöpfler Vilmos nagyági kamarai főorvos épen azon perczen, midőn az párosan az ottan legelő juhnyájra lezuhanván, egy bárányt fölragadni igyekezett. Akkor ezen lelkes természetvizsgáló, nevezetesen entomolog és mineralog, még a madár föllállításához mitsem értvén, de ezen eset által annak megtanulására s madárgyűjtésre ösztönöztetvén, csak a lábát vágta el, pro felici ornithologiae transylvanicae memoria! ezen szép madártani martaléjkjának.

Erdély, bátor keblében erdőszevény, de határszélein köröskörül erdős hegylánczatokkal levén kerítve, s ezek által főleg éjszak felől a Székelyföld, háromszéki, csiki és udvarhelyi székekben sok mértföldekre terjedő, valamint egymásba, úgy a Bukovina és Moldva roppant rengetegeibe átnyúló, keletdélről az Oláhország és a bánsság délnyugotról pedig Magyarország terjedelmes s állatdus erdőségeivel összeköttetvén. Erdély ez által is sok jeles állatot bir, főleg pedig ritkább s az európai faunára nagy érdekű madarakat, millyeneket máshol, sőt itt magyar honunkban is, igen ritkán láthatunk, és csak mint gyéren előforduló ritkaságokat szoktunk bámulni, s hihetőleg bir még e tekintetben is több jeles ismeretlen kincsekkel. — Erdély erdőségeiben tanyázott még a mult század közép táján — a mint azt hiteles kutatókból meritém — a már Európában annyira kipusztult, alig még imittamott Lithvania rengetegeiben rejtekező belény (bölény, bölöny, begye, vadbika, Auerochs, Bos urus. Linnei), valamint a Gyergyószék, Bunkhavasa, a Hollós és Tölgyes hegylánczok erdős tövében, nevezetesen a borszéki határban, úgy a Csikszékben fekvő Csudomir és Gyimes és az udvarhelyi székből Moldvába átterjedő Rika, Boroszlányos és bölönyi rengeteg-

ben, mely utolsóban még 1775 év körül nem ritkán találtatott s hol azon darab is, mely némelyek tudósítása szerint még 1814-ben is legutóljára Erdélyben találtatott, ugyan ezen Udvarhelyszékben lövetett el *)

Erdély erdőségeiben tanyáz valamint az európai sasok nagyja, az aranyos vagy király sas (Gold- oder Königsadler), aquila Chrysaetos Lin. Aqu. Imperialis Recentiorum), ugy az európai sasok törpéje is, a nagyritkaságú s becsű gatyás sas (Gestiefelter Adler; Aquila pennata), mely nevezetes tollasokat látni vala örööm vöröstoronyhozi utamban, az Ót vize mellékén. Erdély sziklás erdőségeiben tanyáznak szinte a régiebb időkben annyira kedvelt, de az erdők és erdei állatok kiirtásával már Magyarhonban is majd végképen kipusztult vadász sólymok (Jagdfalke Falcones nobilis) több, főleg két nevezetes faja, u. m. a kóbor és a nálunk olly ritka fojtó vagy kerecseny sólyom (Wander und Würgfalk; Falco peregrinus et F. lanarius), mert mind kettőt több ízben vevém észre. Milly sólyomdu lehetett vala Erdély, azt nem pusztá szóhagyományból, de hiteles írásokból is lehet következtetni. Ugy olvashatni például a károlyfehérvári káptalan gazdag levéltára több öskori okleveleiben, mikép Erdélynek legtöbb kerületei szerződés által köteleztettek arra, hogy fedelmöknek, ugyszinte míg urok volt, a töröknek is, évenként egy bizonyos vadász sólymok számával is fognak adózni. Ezen adózás lerovására sok sólyomfia szedetett évenként össze a Szamos, Körös, Aranyos, Maros és Ót folyók sziklás völgyeiben, de nevezetesen a Háromszékben fekvő Sólyomtár nevű hegy és a Csikszékben kebeleztet sólyomköszirtjeiből. — Számosan leletnek Erdélynek minden szélerdeiben az európai faunában nevezetes több bagoly fajok is; például az urali vagy is hosszú farku, a habos, bolyhoslábu és törpe bagoly (Strix Macroura, Nisoria, Dasypus et Pygmaea), ugy a nálunk annyira ritka fehérhátú és három ujjú harkályok (Picus leuconotus et tridactylus), a gyönyörű lepkeidomu falkuszok (Tichodroma phoeniceptera Mauerläufer;) és a havasi csalogányok (Alpenflüvogel; accentor alpinus), és a lángfejű aranykák (Regulus Porphyraceus), a mint bennünket a múlt évben Kolosvárt Erdélynek egyik kitűnő madártudósa Stetter Vilmos barátom az ott fölállított szép madárgyűjteményeiben ezeknek is több példányaival örvendetesen meglepett.

Ámbátor Erdély területének egy nagy részét, mint hallánk, tetemes havasok környezik, árnyékos hives erdőségek fődik: mégis az ő már sokkal keletdélre fekvése, az ő többi tájai és főleg völgyeinek lágy meleg (enyhe) nyári és téli égálja előteremt és éllemez főbb osztályú s ollyan állatokat, melyeket csak Európa déli tartományaiból s ránk nézve mint becses ritkaságokat ismerünk. Benne lelém — Tordától dél felé s főleg Ót és Sztreel folyók mentében — például a fehérkőrű apró vércsét (Falco Cenchris, Weisskluiger Röthelfalk) ezen délszaki Európa lakosát, melynek egy szép példányával később Bielz barátom ajándékozott meg; benne leltem a halvány szürke örvöllynek (Falco pallidus; Blasser Weihe) ezen Dalmáthionban nem rég fölfedezett, az óta már portugál és görög földön is lött európai nagy ritkaságnak, nagy öröömre az Ót vidékéről kapott példányát, mely Erdélyben hihetőleg gyakrabban is előfordul. Erdélyben nem ritkák a gyászos czinke (parus lugubris; Trauermeise) és a csipegő sármány (Emberiza Cya; Zipammer) melyek közöl másképp amaz a görög és dalmát, emez az olasz és spanyol földön honos s melyeknek több szép példányaikat én Stetter Vilmos tanítványomtól Hunyad és Zaránd megyékből, hol azokat magam is többször megpillantám, kaptam. Erdélyben a pallási álláb (Pseudopus Pallasii) a turló kigyók egyik faja, Európának különben csupán legdélre tartományaiban honos s onnan ismert állat, teljességgel nem ritka. Mutatkozik

szinte nem ritkán Erdély meleggalji mezőség s völgyei térségén, főleg Kolosvártól Szebenig és ettől lefelé a bánáig, az eddigelé Déli-Orosz- és Magyarország tájairól ismert fogas vakony vagy is földikutya (Spalax typhlus; Blindmoll), mely hazánk igen nevezetes emlőséről szerencsém lesz egy szakki ülésben még különösen egy pár szót mondanom. De gazdagok Erdélynek ugyan ezen tájai főleg az annyira még tökéletlenül kifürkészett s hihetőleg ott is igen fajdus denevérekben vagyis erdélyi tájnevezet szerint kanegerekben. Ezen sok tekintetben érdekes éjjeli emlősök ottani föltűnő nagy szaporodásának az égálj lágy melegén kívül tapasztalásom szerint kedvez még több körülmény. Nekik például gazdag tanyául szolgálnak:

1-ör, Épen azon erdőnevelésének annyira veszedelmes épületei az oláhságnak, lakház, marhaöl, fészerek és csürök, mint már egyszer más helyen említém, alul csupa vékony fából kötve és sárral tapasztva, fölül isszonyu magos szalmatetőkkel fölboglyázva levén, ezer meg ezer ráncz, repedés, lyuk s rejtekhelyet nyújtanak e setétség flainak. Nem különben adnak születés- s lakhelyt nekik:

2., Valamint a csupa fából csinált oláh, a magos és ágas tetőkkel s tornyokkal és födeles kerítésekkel ellátott szász templomok, ugy az ottani régi hires várak, várromok és sok más nagyobb szerű romlófélben levő városi és falusi lakházak. A régi római, magyar és szász építészet érdekteljes maradványait, főleg Hunyad megye és ennek classicus Hátszegvidékét látogatván, befordultunk több régi oláhtemplomba is, például a hires demsusiba, a kevéssé ismert sztrizsibe, a Vajda-Hunyad régi hires várba, s ott mindenütt hemzsegett a számtalan sok különféle denevér. Valamint minden egyéb lényeknek, ugy van a denevéreknek is a jó és bölcs teremtetől bizonyos kiszabott rendeltetésök, miszerint azok is, már külső szárnyas alkotásuknál fogva képesek és kötelesek hozzá járulni a természet nagy gazdálkodása föntartásához. A fölötté hasznos és szükséges s mégis a természetműködés vizsgálódásának hiánya és innen eredő káros előítéletek uralkodása miatt annyira utált és üldözött denevérek rendeltetése: az éjjeli robarokat, jelesen pedig a szürkület és éjlepkéket (Dämmerungs- und Nachtfalter) fölkeresni, eledül használni, és így ezen a növényzetnek, főleg az erdőknek és kerteknek, de magok a házi eszközöknek is veszedelmes lények fölötté való elszaporodását gátolni s így köztök is, nehogy a többi teremtmények rovására elszaporodjanak, az egyensúlyt föntartani. Valamint minden teremtmény ott, a hol nekik a körülmények kedveznek, inkább szaporodik, mint az ellenkező esetben, ugy van az Erdélyben a denevérek nagy mennyiségével. Erdélyben az ezen osztályú emlősöknek kedvez a már érintett tanyákon kívül még:

3., A szilvások és kukoriczások tengere. A ki Erdélyt látta, tudja, hogy ott a helységek, főleg pedig az oláh faluk házai szétszórva állanak, a szilvások erdeiben, hogy ott a mezők legtöbb részei az annyira kedves malája vagy is kukoriczával telvék. A mint már a leirt rovások házak ohajtott tanyául szolgálnak a denevéreknek, ugy lelnek ezek az említett, háborítlanul álló szilvások és kukoriczásokban tetszésök szerint eledelt. S így a denevérek is, a bogárevő madarakon kívül, főleg az ottani rest oláhságra nézve, mely a fák mivélését, a hernyószedést, kukoriczakapálást kényelem háborító gyanánt gyűlöli, igazi s nagy jötevők. S most, míg a jobb földmivélés lábra nem kap, volna szükséges a különféle fajokat megszerezni. Nekem ugyan, ki a sok tekintetben érdekes s boldogító Erdélyt csak olly futólag tekinthetém át, csak olly röviden élvezhetém, szerencsém nem lehetett, hogy állatainak ezen osztályát is illőleg kifürkészhettem volna, melynek vizsgálata, a mint azt a temesvári gyűlésben bővebben fejtegetém, *) minden emlősök közt épen a legtöbb és leg-

*) Benkő „Transylvania” című munkája 1 köt. 131. lap. szerint egy példánya a bölénynek 1741-ben a gyergyói szék, egymásika ismét az 1775-ki mártiusban az udvarhelyi szék Füle helység erdőségében lövetett.

*) Lásd Petényi S. Az emlősökről általában és a magyarhonlacról különösen. Pesten 1844. lap. 8.

nagyobb bajokkal jár. De mégis örömöm volt, már ezen pár estvéken is 6 ismeretes és egy ismeretlen fajt fölfedezni. Az elsők közé tartoznak:

1) A szárnyas egér denevér (das grosse Mäuseohr; Vespertilio murinus), melynek töménytelensége a Vajdahunyadvára padlásait majd járatlan denevérbarlangokká teszi;

2) Az éjelező denevér (Frühliegende Fledermaus, Vesp. proterus) minden falusi lakások és erdők körül;

3) A késő denevér (Spätling; Vesp. serotinus) főleg templomok és nagyobb épületek körül;

4) A nagy öszfűl (Langohrfledermaus; Plecotus auritus) nagyon közönséges az oláh-templomokban;

5) A törpe denevér (Zwergfledermaus; Vesp. pipistrellus) a szilvások és erdők körül számos, ott a faodukban tartózkodván;

6) A nagyobb patkócz (das grosse Hufeisen; Rhinolophus ferrum equinum), ezt Déva tájáról kaptam.

A mint múlt év sept. 18-ka estéjén Várhely s Demsusról éjszakára Hátszeg városába sietvén, a szilvási és hátszegi terjedelmes kukoriczások mellett elhajtottunk, ott vevék észre a szép napalkonyodásában Stetter barátommal együtt több helyen feketés s olly piczi denevéreket a kukoriczák fölött ügyes fordulásokban repkedni, melyek már parányiságuk miatt meglepőleg tűntek föl mindkettőnknek, mert alig lehetének nagyobbak az ismert halálfejhordó szürkületpillénél (Todtenkopffalter; Accherontia atropos). Hogy ezen jeles denevérekék csupa talán még apró denevérfiak nem lehettek, hanem hogy hihetőleg egy új és tán egészen ismeretlen fajt képeznek, azt bizonyítja azon, figyelmünkkel kísért tapasztalásunk, hogy ott egy olly messzire terjedő földön soha más nagyobbakat, sőt mindig csak ezen picziket pillantánk meg. Holott azon esetre, ha ezek fiatalok lettek volna, a sokkal nagyobb szülőik szeretetök, gondviselésök s szokásuknál fogva fiaikat vezetve és a pillék vadászatára tanítgatva, kísérték s velök együtt még könnyebben láthatók lettek volna. — Melly igen lehetséges, hogy ezen, Erdélyben általam egyszer észrevett, — de fájdalom, környülményeim miatt meg nem szerzett denevérke, ugyan azon piczi denevérfaj; mellyet a híres schweitzzi zoolog, Schinz, — az európai gerinczesek faunájában (Europäische Fauna, oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europa's von Dr. Prof. Heinr. Schinz, I. Band, pag. 9.) Vespertilio minutissimus, (Kleinste Fledermaus) név alatt hoz föl, azt mondván felőle, hogy az minden eddig ismert denevérek legkisebbike, majd egészen fekete s hogy fajából eddig csak egyetlenegy Zürich városa mellett fogott példány létezik a zürichi muzeumban (Lásd I. s. c.)

Valamint erősen meg vagyok győződve arról, hogy Erdély tömérdek denevér sokaságában, melly közt én egy olly fölötte rövid idő alatt s olly csekély figyelem mellett, már is majd annyi fajt vevék észre, a mennyit több év óta megfeszített törekvésemmel fedezheték föl Magyarországon, több nemcsak ritkább s az állattannak kevésbé ismert, de hogy bizonynyal új fajok is fognak létezni: épen olly erősen reményelem, hogy Erdélynek lelkes, általam az emlősök ezen érdekes osztályára is figyelmeztetett természetvizsgálói, nem sokára közlendik velünk az ottani denevérfajok tökéletes leírását s hogy nemcsak ezzel ajándékozzák meg hazájok természete ismereteit, de hogy azon fölül még gazdagítandják az európai faunát is több új fajok fölfedezésével.

Jóllehet Erdély keblében nincsenek annyi egymást erdőkkel, hátakkal, rónasággal, mivelte mező viránynyal és pusztá legelőkkel fölváltó tájak, az állatok szaporodásának mindannyi kedvező környülmények, minőkkel Magyarhon méltán dicsekszik; noha Erdélyben hiányzanak olly hatalmas folyók, olly különféle s terjedelmes állóvizek és nádasok, ezer meg ezer víziállatok kedves elemei, mint a minőkkel hazánk bővelkedik: és Erdély még is mind a mellett mutat elő:

III) Az ő igen szerencsés geographiai fekvése és összeköttetésénél fogva olly állatritkaságokat, főleg a szép tollasok osztályából, millyenek birtokában magyar hazánkkal méltán vetélkedhetik. Erdélyt az ő környező heglánczolatai, az égtáj minden oldaláról olly tartományokkal kötik össze, melyek neki, főleg bizonyos évszakokban, már az erdei és mezei állatok, főleg a kóbor és költöző madarak seregéből sok és igen nevezetéseket szolgáltatnak. De még dusabb állatbirtokra méltatják Erdélyt az ő hálados folyói, belecsalogatván számtalan külföldi madarakat nyugot s éjszokról, keletről pedig és délről fölküldvén. A madárvizsgálók csallhatatlan tapasztalásaikon alapszik azon igazság, miszerint a költöző madarak nagy vándorlásaikban, melyeket évenként ősszel le melegebb tartományokba, tavasszal vissza föl kedves szülőföldrükre tenni szoktak, mi szerint ő mondok, a felsőbb régiók lefolyásain (Luftströmungen) kívül, leginkább folyókat választanak uti irányul és vezetőül, ezek mentében le- s fölfelé költözködvén. Természetes következmény az tehát, hogy mentül több folyó futja keresztül valamely tartományt vagy országot s ezen folyói által mentül inkább köttetik az össze a szomszéd tartományokkal tán több és nagyobb vizekkel, különféle képletű tájakkal vagy egyéb e költöző lényeknek kedvező természeti adományokkal, hogy annál nagyobb mennyiségben, hogy annál különféle nemek és fajokban látogatják azt a tollas vendégek. — És ime, így van a dolog Erdélylyel! — Jóllehet Erdély nagyobb, főleg állóvizekre, tavak, nádasok, turjánokra nézve már földterületképleténél fogva arányában a vizek szomszédországoknak, szegény, miután neki kivéve a mezőségi, jelesen a czegei és mezőmadarasi tavakat, kevés és csekély állóvizei vannak; de ellenben folyói által összekötte levén a Bukovinába rohanó Bisztricz, a Moldva sok vizeibe futó más Bisztricz, Trótus és Ojtoz által az éjszakkéleti tartományok számtalan; Bodza, Ót, Zsyl által a keletfelé nyujtozó Oláhország roppant vizeivel; Bisztra s Béga által a már délibb bánág; Maros és Körösök által a magyar délnyugoti alföld; Kraszna és Szamos által a magyar nyugotéjszaki fölföld töménytelen sok s tömérdek nagy vizeivel s így mindenünne nemcsak külön égalji és madárdus tartományokkal, de egyszersmind mindenünne magával a fekete tengerrel s általa még nagyobb európai tengerekkel. — Erdélyben tehát illy szerencsés égalji s folyami összeköttetése s viszonyainál fogva, a költöző madarak seregeiből és sokféle fajából minden megfordul, a mi különben nálunk is tanyáz, költ, hazánkba jön, vagy azon közönségesen keresztül utazik. De ezeken kívül mutathat elő Erdély évenként nem gyéren olly ritkaságokat is, minők nálunk csak igen ritkán, vagy csak történetesen lehetők; — sőt benne olyanok is nagy baj nélkül megszerezhetők, millyeneket mi itten tán a legnagyobb figyelem és törekvés mellett is meg nem kaphatnánk. Mert midőn nagy magyar hazánk többnyire átnézhetlen térségein, roppant erdőség, mezőség, pusztaságain, terjedelmes, megközelíthetlen vizein szerteszét szórva s elrejtve és így bajosan megpillanthatók és gyakran teljességgel meg nem kaphatók levén a természetvizsgálónak ohajtott madárkincsek: akkor azokat Erdélyben a madárbúvár a keskeny völgyekben összeszorítva, a csekély mezőkön és vizeken összpontosítva, meglepven, sokkal hamarabb és kevesebb fáradozással kiösmérheti s megszerezheti honi gyűjteménye gyarapítására. — S ime, Erdélyhona ezen kedvező viszonyai közt jutott egy erdélyi madártani társam, Stetter Vilmos, kir. kincstári tiszt Déván, olly európai ritkaságok bir-

tokába, minőket én mint külföldi kincseket csak leírásokból és a bécsi császári gazdag gyűjteményekből ismertem, de hazánkban 20 évi törekvéseim dacára sehol meg nem pillanthattam. Ezen ritka kincsekhez tartozik például: a közönségesen déli Francia- és Spanyolhonban tartózkodó, de Stetter által gróf Gyulay Lajos marosnémeti jószágán több példányban szerzett görlábu pszytyor (Langfüssiger Pieper; Anthus Richardi); — ide a citrombillegény (Zitronenstelze; Motacilla citreola), ezen, Siberia, Bokhara és Krimia lakosa, melyet ő Kolosvár városa és Szamosfalva közt lelt; ide a havasi fellegény (Alpensegler; Cypselus melba), a legdélibb Europa, Sardinia, Malta, Gibraltár és az Africa magos sziklái fia, melyet Stetter a dévai várat környezni látta. Midőn itt a nálunk csak gyéribben előforduló, Erdélyben gyakori madár nevezetességeket hallgatással elmellőzném, nem említvén a görlábuak rendjéből a becses kócsagok, batlák, küldők s egyéb partiramok nevezetesebb, nem az uszók seregéből a gödények, hattyúk, réczék és buvárok ritkább fajait, minők látásában ott gyönyörködtem: de azt elhallgatnom lehetetlen, hogy a czimzett dévai barátom gyűjteményében szinte első példányát leltem a hosszúorru pólingnak vagy hojszónak (Langschnabliker Brachvogel, Numenius tenuirostris), mi által a két magyar testvérhaza faunája egy olly ritka állattal gyarapodott, melynek előfordulásával, Africán kívül, hol honos, eddig Európában leginkább csak Görögország és Sardinia dicsekedett.

Nem csekélyebb kincseket lelék a nagyenyedi collegium kicsi ugyan, de az ottani jeles madárbufár, Zeyk Miklós tanár, buzgó törekvései által honi ritkaságokban már gazdag madár-gyűjteményében. Helyén említem itt ezek közül: a háromujju sirályt (Dreizehige Möve; Larus tridactylus), különben az éjszaki földszark tengereinek lakosát, melyet a nevezett collegium az erdélyi mecaenas, a jelenlevő köztisztelőtű gróf Kemény József, ezt az egek ura a honi tudományosság javára és a két testvérhaza s ezen gyűléseink diszére számos évekig éltesse! — jószágának köszöni, a ki azt kies gerendi jószágán az Aranyos folyamán 1843-ban megkapván, az enyedi gyűjteménynek ajándékozta. Itt nevezem az örvös ganályt (Breitshwänzige Raubmöve; Lestris pomarina) az amerikai és eurpai éjszak fiát, mely Sáromberken, Mezővásárhely közelében 1841-ben lövetett. Megnevezésre méltó a sárgaorru hattyú is (Gelbnasiger Schwan; Cygnus Xanthorrhynus), melyet 1842-ben Buda Elek lőtt Zeykfalván; a hosszúorru buvár (Langschnabliker Sägetaucher; Mergus serrator), a Kályán lőtt bársonyréczke Sammtente; Anas fusca) és a madárbufárok közt mindig még kérdéses zöldbiboros kácsa (Purpurente; Anas purpureo viridis), melynek példánya 1841-ben Tómezőn lövetett, s mely gondolatom szerint nem egyéb, hanem egy házi pézsmarécze kantól és egy vad tökés-kácsa tojótól származott s elzordonult korcs faj. Illyen nevezetes kácsa korcs fajt bir, azt a nemzeti muzeum számára tartván, Pest megyében is Szilassy György tb. Pándon, két példányban, hanem azon különbséggel, hogy itt az anya levén házi pézsmarécze, az atya pedig vad tökés-kácsakan, a bámulatos szépségű szülemények szelid háziállatok maradának.

Az erdélyi fauna egyéb szakaira terjeszkedni s kegyetek már eddig is nagy mértékben irántam bizonyított türelmét tovább untatni nem kívánván, még rövideden csak azt akarom érinteni, hogy az állattannak mely szakai? kik által? s mennyire gyakoroltatnak Erdélyben?

Ámbár az állattannak egy két szaka embereire talált már Erdélyben is, kik rövid idő óta fáradhatlanul dolgoznak szakukhoz tartozó honi termények kifürkészésén és megismerésén, kik gyűjteményeikben nemcsak a közönségest, hanem olly kincseket és felfödözéseket állítottak föl, melyek ottani lehetőségéről nem rég ez előtt mitsem tudtunk, sőt kételkedtünk volna. És még

is Erdély átalában véve minden szép kincsei mellett állattani tekintetben korán sem volt mindedig kellőleg méltatva s több szakokra nézve még igazi „terra incognita”! Így például a mult évi gyűlésig, tudtommal nem volt senki, ki a honi emlősök vizsgálatával komolyan és tudományosan foglalatalkodott volna; ámbár ezen teremtménytársaink ott is, valamint mindenhol, minden más állatok közt a vadonban, úgy mint a házi viszonyokban legnagyobb szerepet játszanak. Nem leltem ott a gyűjteményekben egyetlen egy fölállított vagy a tudományos nyomozásokra borbélben megtartott emlöst. Hogy azt egy példával bebizonyítsam, mennyire paragon fekszik még Erdélyben a honi emlőstan mezeje, elég lesz csak azt említenem, hogy az erdélyiek most sincsenek magok közt tisztában a belényeknek és a vadkecskéknél, ezen igen jeles és fölőtte szembeszökő emlősöknek ottani még folyvást előfordulásáról, vagy már végképeni kipusztulásáról, miután előttem többen az elsőt, de szintugy többen a másodikat is erősen vitatták.

Azt vélem, hogy az általam nagyon tisztelt szerénységet meg nem sértém, hanem hogy csak benső örömet nyilatkoztatom ki, egy olly gyülekezet előtt, mely azt szíves részvételével sokszorozni tudja, hogy ha mondom, itten azon előszeretettel, azon törekvést, mely már a mult évi nagygyűlés óta Erdélyben is többeknél mutatkozik a honi emlőstan iránt, egyenesen a mult évi gyűlés gyümölcsének nevezem és tán azon több fölszólításimnak is tulajdonítom, melyeket erdélyi természetbuvár barátimhoz szóval és levelezéssel intéztem. S ezen barátim sorából itt méltán dicséretesen emelem ki Stetter Vilmost Déván; Dr. Bélteky Zsigmondot s ennek két fiát, Jánost és Ferenczet, valamint ezek nevelőjét, Pataky Pált Maros-Vásárhelyen; úgy szinte Bielz Albertet N. Szebenben, kik mindnyájan egy év óta szorgalmatosan buvárkodnak környékeiken az ott tartózkodó emlősök megismerésében is.

Sokkal szerencsésebb sorsra talált Erdélyben, — mint előadásomból kitetszett, — a honi madártan. — Stetter Vilmos tanítványom s barátom fáradhatlan törekvéseinek köszönheti az leginkább diszesb állását; ki Erdélynek, ezen szeretett másodhazájának természetjelességeit e részből is méltányolva, majd mindent kipuhatólt s öszszegyűjtött, mi a tollasok seregéből ott vala lelhető. — Méltán tündöklék az erdélyi madárbufárok elején Zeyk Miklós is nagyenyedi tanár, kinek az erdélyi ornithologia több honi ritkaságok fölfedezését már is köszöni, de majd még bizonynyal többeket fog köszönni. Dicsérettel említve legyenek itten azon kezdő, de lelkes madárbufárok nevei is, a kiknek növekedő buzgósága és szorgalma koszoruzni fogja majd azok érdemeit, kiknek példás tetteik által serkentettek föl az erdélyi madártan fölvirágoztatására. Éljenek tehát kitartó működésökben Dr. Knöpfler Vilmos, kincstári főorvos Nagyágon, Takács János, tanár Kolosvárott, Buda Elek Zeykfalván, Pataky Pál, Bélteky János és Ferencz Maros-Vásárhelyen; Lerchenfeld Károly, kincstári főerdész Topánfalván, Czikélyi András tanár és Bielz Albert Nagy-Szebenben!

Az elmúlt kortól végképen elfelejtve, jobb jövőendő eleibe néz a hüllők és halaktana (Herpeto- et Ichthyologia) Erdélyben. Egy pár vizgyikot (Triton, Molch) kivéve, mely a kolosvári nagygyűlés alkalmával a többi gazdag gyűjtemények közt elenyészett s mely inkább élet- mint állattani tekintetből vala ott fölállítva s inkább a herpetológiabani nagy tudatlanságra mint járatosságra mutatott, — miután fölöle az állittaték, hogy az egy oláhasszony méhéből származott — (?!) —; és egy pár siklón (Coluber; Natter) kívül, melyet gróf Bethlen Ferencz házána Kolosvárott és N. Szebenben a nagyreményű Bielz Albert egyéb gyűjteményeiben vevék észre, legkisebb nyomára sem akadtam Erdélyben az ezen érdekes állatszakhhoz vonzalomnak. Pedig ám hallottam Erdélyben is a különféle hüllők nagy mennyiségéről több helyen, hol azokról tudó-

síttatni kívántam; magam is vevék észre több jelesebb hüllők fajait. És már maga a pallási álláb (Pseudopus Pallasii) ottani előfordulása, *) mely csak Európa délibb tartományaiban lakozik, biztos vezetőül szolgálhat azon következtetésre, hogy Erdélyben több ritka hüllőfajok is tanúznak.

Sok helyen tett tudakozódásomnak sikerült megtudni, mikép Erdély vizeiben sok s igen jóízű, szóval majd mindazon halfajok éldegélnének, melyeket eddig itt honunkban is leltem. Sőt azt is vitatták többen előttem, hogy az ottani magas hegyeken levő tavak, v. i. úgy mondott tengerszemekben, például: a 4000 láb magasán fekvő Bucsesiban Brassó vidékén: a 300 ölnyi mélységű szent-annaiban, mely Csikszékben a tunsádi hegyek közt kristálytiszt vízéről híres; a pisztrángdus rettyezátiban, Hunyad megyében; úgy szinte a Szeben városához közel levő Reisbach és a Heldau és Zood közt elkigyózó Hinterbach hegyi patakokban, igen különös és a legtapasztaltabb halászok előtt is ismeretlen halfajok volnának: — de ezekkel eddig úgy, mint az egész halfannal Erdélyben a természetbuvárok mitsem gondoltak, még pedig annyira, hogy itt fájdalom! örömem nem lehet Erdélyből csak egyetlen egy tudományos ismerőjét a honi hüllőknek és halaknak említeni. De mily jótékonyan enyhíti ebbeli fájalmimat azon édes öröm, melyet itt azonnal nyilatkoztatnom és élvezhetnem van szerencsém Erdélyhon rovarfajainak (Entomologia) s annak virágzó volta fölött. Erdélyben az állattan csak e szaka részesült korán s kellő méltánylásban. Már régi időktől fogva foglalatosságot tanak több derék férfiak átalában a robarok, különösen pedig a bogarak (Coleoptera) és a pillangók (Lepidoptera) tudományos vizsgálatával és gyűjtésével, kivált a szászok közt, úgy annyira hogy ők az ezen osztályú állatok fajainak kipuhatólását majdnem kimerítették. A szász földön létező gazdag és tanulságos ravargyűjtemények örömteljesen lepik meg az azt látogató külföldi utazókat és természetbarátit. Diszesen tündöklök ezek közt mint erdélyi rovarászok legidősbikje Nagy-Szebenben, hajdan tolmácsi lelkész, jelenleg nagy-szebeni főpásztor Roth József János gazdag s legjelesebb robargyűjteménye Erdélyben, jelenleg az ő veje Bergleiter András ottani főiskolai tanár tulajdona. Ott, N. Szebenben van szinte egy más szép roborgyűjtemény, mely 2000 fajnál és 10,000 darabnál többet számlálván, valamint fajok ritkaságával, példányok szépségével, úgy bámulatos gyönyörű föllállításával ragadja el a nézőt szerelmes tulajdonosa megkedveltetésére. Ő azon alig még 18 éves és már az erdélyi faunában dicséretes Bielz Albert, Bielz Mihály apjának méltó fia, ki a madarak s egyéb honi állatok kipuhatólásában is, és gyűjtésében lelkes törekvései által az erdélyi faunának reményteljes kedvence. — Boldog minden ifju, ki korán, ki már élte reggelén jó vezetőre szerencsétlenek! — Illy boldogságban részesülj te is, Bielz Albert, fiatal barátom, azok által kik védangyalid gyanánt vezetnek a szép természettudományok ösvényén, a kimeríthetlen boldogítás élvezésére. Ezen férfiak közül egyike édes atyja Bielz Mihály, másika Ackner Mihály J. hammersdorfi lelkész, kik érdemeit, melyeket magoknak az erdélyi természet ismerete körül szereztek, tán akkor is már eléggé méltányosan festem, midőn nevezetesen az utólsóról azon öntapasztalásomból merített igazságot vallom: „hogy a fáradhatlanságukkal összegyűjtött honi természeti és történelmi kincsek tömege miatt, mellyel lakházaik telvék, alig mernek otthon szabadon megfordulni“. — Szép ravargyűjteményekkel bírnak Erdélyben ezeken kívül a b. bruckenthali muzeum Nagy-Szebenben; az evang. gymnasium Brassóban; Salzer Fridrik tanuló Segesvárt; Takács János, Görög Imre, tanárok és Wolt Gábor gyógyszerész Kolosvárott.

*) Erdélyben ezt leltem Ackner Mihály hammersdorfi lelkész és prof. Fuss társaságában Bielz Albert 1842-ki auguszt 21-én Ditró és Borszék közti szirtes hegyek oldalában.

De egy egészen új s messzeható éltet ébresztetett föl a robar- s főleg a lepketan (Lepidopteraeologia) fölvirágoztatására Erdélyben Franzenau József cs. k. bányanagy Nagyágon. Ő nem maga egyedül szenteli hivatalúres óráit az állattan ezen érdekes osztályának, mellyben már sok becses új kincseket is fedezett föl; de a mi érdemét még fölötte emeli, ő az ottani bányaiskola — melly szinte az ő nagy érdemeinek egyike — minden nevéndékeit is legszebb szerével ösztönzi és vezeti az ezen állatok fürkészése s gyűjtegetésére, hogy szabad óráikat szentelvén a nagy, bölcs és jóságos teremtménye megismerésének, hogy keresvén és éldelvén a természet ártatlan gyönyöreit az ifjuság szívét fenyegető, test- és életrontó, boldogság veszélyeztető egyéb elszéledések és kicsapongásoktól megmentessenek, és az erkölcsiségben megtartassanak. S ezen több lelkes tanítványai közül dicsérettel emelem ki itten csak az otlétemkor megismert két legjelesebbet, Fuchs Mihályt és Bauholzer Károlyt, elsőt, mint a fáradhatlan robar-, — másikat, mint felette buzgó lepke-vizsgálót és gyűjtőt. — Szóval, Erdélyben nincs táj, melly annyira volna természetrajzilag méltányolva s kiismerve, mint Szekerembánya környéke fáradhatlan Franzenau buzgósága által. Az ő gyönyörű gyűjteményei megbecsülhetlen gazdagságot nyújtanak a kedvelő és a szakértőnek, de egyszersmind az erdélyi, sőt egész európai faunának is. Bennök gyönyörködven, nem szerencsétlenkedhetek ugyan azon ohajtott örömben, hogy gyűjtőjét, a derék Frauzenaut, — kinek hivatalaképpen Wiesmer Antal bécsi cs. k. bányászati főtanácsnok társaságában éppen akkor kellett bejárni az erdélyi bányakerületeket — személyesen tisztelhettem volna, de pótolja némileg az ég ezen megtagadást érdemei iránti tiszteletem bizonyosságára az által nyújtott alkalommal, hogy, midőn a kolosvári gyűlés állattani szakülésben Dr. Knöpfler Vilmos által idéztettek előnkbe Franzenauéinak sok érdemes s szép fölfedezései, az én tervezésem következtében egyhangulag tiszteltetett meg fölfedezvényeinek legjelesbikje Agrotis Franzenauii (azelőtt Agrotis Nagyagensis) nevezettel.

Sokkal több kedvelőkre talált Erdélyben is az ő s — mint a jelenvilág-kagylótana (Conchyliologia fossilis et viva), s midőn többeket tudnék azok közül dicséretesen nevezni, kik ott az annyira gazdag őállatok maradványai, tehát a kőült-csigák gyűjtésével is foglalatosságnak: akkor Bielz Mihályon kívül N. Szebenben, kinek szép mintegy 105 fajt és 1000-nél több példányt számláló kagylógyűjteményében több általa fölfedezett újfajokat is láttam, alig bírnék csak egyet is említeni.

A héjjárok (Crustacea) s több más alsóbb rendű, közönségesen férgek (Vermes) neve alatt ismert állatok mezeje Erdélyben is csak szintolly dudvás és tövises parlagon fekszik, mint Magyarországon, — várva várván buzgó mivelőkre *).

Hogy ha az eddig mondottakra viszpillanatinkat vetjük, ki fog tetszeni:

1-ör Hogy Erdélyben az állattan némelly szakai már régóta nagy sikerrel és haszonnal honilag is gyakoroltattak és folytonosan miveltetnek lelkes természetbuvárok által; s hogy mi akkor igen igazságos kötelességünkben eljárunk, midőn az ilyen férfiak buzgóságáról, törekvéseik és érdemeikről hálásan emlékezünk.

2-ör, Hogy ellenben az állattannak legtöbb szakai, valamint itt Magyarhonunkban, — úgy Erdélyben is, fájdalom! még parlagon fekszenek! s kedvezőbb jövőendő és buzgó mivelők eleibe néznek.

*) Méltán számol az erdélyi s vele az általános fauna többek közt Dr. Hankó József Torda megye főorvosa szép törekvései folytatására és ezeknek érettebb gyümölcseire, mellyeknél fogva e lelkes természetbuvár kipuhatólandja nem sokára és közlendő majd valamint a két magyar testvérhaza úgy a külföld tudósaival a tordai sóstavakban lakozó fölötte érdekes élőlények meghatározottabb s tökéletes leírását, mellyeknek a Torda városának nagybecsű helyiratában 23—26-ik lapján közölt árnyéklátából — kivéve a sóstavi csikbogarát (Dytiscus salinus), most még annyit sem lehet kívenni, valljon az állattan mellyik osztályához tartoznak?!

3-or, Hogy épen ezen jobb jövődjéje a két magyar testvérhaza természettudományának s benne az állattan különszakai méltánylásának is kezdődött az évenként más és máshol tartatni szokott természetvizsgálók nagygyűléseivel, melyek valamint minden környéken, hol eddig tartattak, úgy és főleg Erdélyben is annyira hatalmasan és jótékonyan hatottak az odaváló természetbarátira, hogy ott is az eddig elhanyagolt több szakai az erdélyi állattannak kellőleg méltányoltatni, élénk buzgósággal, sőt vetélkedéssel gyakoroltatni kezdetek; — hogy tehát a magyar közönség soha sem tud elég hálát mondani azon lelkes és bölcs férfinak *) ki ezen gyűléseknek eszközlője hazánkban.

De előadásomból kitetszik egyszersmind:

4-er, Hogy ezen nagygyűléseink csak akkor gyümölcsöznek a honi természettudományoknak és általuk a hazának igazán, ha az azokban résztvevők nagygyűléseink ügyét szíven hordozván, céljait szemmel tartván, azon iparkodnak, hogy ne csak magokon a gyűléseken lépjenek elő tudományos s öntapasztalati munkásságok eredményeivel — vagy hogy épen talán csupa fitogtatásból harsogtassák kölcsönözött értekezéseiket — egyébkép mitsem gondolván a honi természettudományokkal sem annak előtte, sem annak utána, —! hanem ha természetvizsgálóink hazájok ebbeli fölvirágoztatását is keblökben hordozván, minden helyt, minden időt és alkalmat valamint a gyűlés színhelyein, úgy utazásaikban s bár minemű egyéb viszonyaikban a lehetőségig használni fogják arra, hogy kedvencz szakuk emelésére magok is másoktól és leginkább magától a természettől, ezen legjobb, legbiztosabb tanítótól, tanuljanak, s hogy tudomány s tapasztalatokat másokkal kölcsönösen fölváltsák, hogy oktatás, szóváltás, édesgetés s megbarátkozás által kedvet, előszeretetet, buzgóságot, kitartó vágyot és törekvést a kedvencz szakok tökéletes kimivelésére egymás közt gerjesztvén, egymásba öntvén, egymásban erősítvén, ériék el azon tudományos érintkezést és összeköttetést, melly tespedést nem tűr, nem enged — melly örökké működő mozgonya a haladásnak, melly főcélja ezen gyűléseinknek s melly egyedül képes koszoruzhatni hazaboldogító áldásokkal —!

Hogyha azt remélhetném, hogy többek közt én is járultam némikép a kolosvári gyűlés alkalmával ahhoz, hogy általa Erdély állattani némely szakai nem keveset nyertek, hogy az óta több férfiak által s kettőztetett buzgósággal és sikerrel gyakoroltatnak; ha azt is tudnám, hogy tán jelen értekezésemmel is hasznos lehetek azon szép Erdélynek, mellynek minden rendű lelkes polgárai bennünket egy év előtt oly megelőző nyájassággal, oly jó szívvél s szinte barátsággal mindenütt fogadtak s minővel bennünket bizonyosan ezután is ismét egykor fogadandnak, hogy ha mondom, azt remélhetném, hogy részemről Erdélynek állattani tekintetben némileg hasznos voltam: annál valóban szebb örööm nem lehetne. Mert akkor, és csak akkor megnyugtatta lenne szívem a felől, hogy kötelességemnek eleget tettem, s hogy az erdélyi testvéreink irántunk s irántam is bizonyított szerföltött szíveségét, bár tökéletlenül, de mégis legalább némikép megháláltam.

Végtere arra kérem valamint jelen hallgatóimat, úgy főleg Erdély természetbúvárait, hogy elnézéssel viseltessenek mindazon fogyatkozások és hibák iránt, melyekre e munkámban akadnak, könnyen beláthatván, hogy egy azelőtt soha nem látott földön egy oly rövid idő alatt, oly futó áttekintéssel alig volt lehetséges még többet és jobbat eszközölni. — Ők pótolják ki nyomozásaim hiányait fáradhatlan törekvéseik s érdekes fölfedezéseikkel, kitartó buzgósággal gazdagítván az erdélyi gerinczések faunáját, az általános természetrajz kiegészítésére, hazájok hasznára és az emberiség eldelére gyümölcsözendőt. S ezen törekvésrei fölszólalás az erdélyi állattanbuvárokhoz való tulajdonkép célom és tárgyam e mai értekezésemben.

*) Dr. Bene Ferencz kir. tanácsos ó nagyságának.

Számadás

a magyar orvosok és természetvizsgálók Pécsen 1845 évben tartott VI-ik nagygyűlésének pénzbeli bevételéről és kiadásáról

Folyó szám.		B e v é t e l.	Ezüstpénz.	
			for.	kr.
1	A	temesvári nagygyűlés Munkálatainak 70 példánya eladatott 2 pfval.	140	
2	A	kolosvári nagygyűlés Munkálatiból először 350, — később 50, — összesen 400, Pécsre küldött példányából eladott 360 péld. 2 pfval - - *) A késő küldés miatt megmaradt 40 példány Kassa-Eperjesre szállított - - - - -	720	
3	A	pécsi takarékpénztárba betett 400 pft. kamatja - - - - -	7	50
4	Az elnök Scitovszky János pécsi püspök ö kegyelmessége 500 példány arczképek elkészítésére ajándékozott - - - - -		146	
5	A	pécsi nagygyűlés Történeti Vázlata s Munkálatai 100 példánya Pécsen tartatott 3 pftval - - - - -	300	
Összeg			1313	50
K i a d á s.			Ezüstpénz.	
			for.	kr.
1	N.	Kubinyi Agoston urnak kifizetett - - - - -	A. 9. d.	22 1
2	T.	Szöcs József urnak, az V-ik nagygyűlés Munkálatainak nyomtatási költségei fődözésére - - - - -	B. 2. d.	238
3	A	temesvári Munkálatok 70 példányának, fön az 1 szám alatt kitett és a magy. kir. természettudományi társulatot illető ára - - - - -	C. 2. d.	140
4	Az arczképek 500 példányáért - - - - -		D. 2. d.	146
5	Az emlékpénz fametszéseért - - - - -		E.	17
6	A pécsi nagygyűlés több rendű irományainak lemásolásáért - - - - -		F. 4. d.	32
7	A postán jött levelek és értekezések vitelbére - - - - -		G. 18. d.	8
8	A pécsi nagygyűlés 600 példány „Történeti Vázlata és Munkálatai” kinyomatásáért, - - - - -		H.	800 18 ³ / ₄
9	A boríték papírja és nyomtatásáért - - - - -		I.	10
10	A czimlapért - - - - -		K.	10
11	A mohácsi ütközet tervrajzának körája és kinyomatásáért - - - - -		L.	30
12	A II. tábla rajzának nyomtatásáért - - - - -		M.	20
13	E példányoknak bekötteséért, példányát 8 p. kr. számítva - - - - -		N.	80
14	A pécsi nagygyűlési apróbb iratok stb. kinyomatásáért - - - - -		O.	66 30
15	A mohácsi ütközet térképének kiszínezéséért - - - - -		P.	2 24
Összeg			1622	13 ³ / ₄

49 *

Bevétel térszen: 1313 for. 50 kr.

Kiadás . . . 1622 „ 13³/₄ kr.

Fizetendő marad: 308 for. 23³/₄ kr.

Kelt Pécsen, július 16-án 1846.

Dr. Höbbling Miksa, a m. kir. tanácsos és természetvizsgáló Pécsen 1845 évben tartott természettudományi kongresszuson a pécsi p. nyilv. könyvtár muzeumban őrzött ezüstképeknek (dombormű) hiv. másolata, mely csak azért is megérdemlé az itteni közlést, mivel a híres püspök, mint a csillagászat kedvelője és üzője (Lásd Kollert Hist. Episcop. Quinque-Ecl.) természetvizsgáló volt. 2 ábra. A „Columnaria” nevű gombafaj egészen. — 3 ábra. A „Columnaria” fölívga. — 4 ábra. Aphthophyta fauci (tán faucis vagy faucium?) a) gyökér; b) henger alakú, állatszó villás csufak (Stengel); c) fölhalmozott magképek (Sporren). — 5 ábra. a) egyes hajszál az alapon; b) körül véve a gombácskától, mely ágokra oszlik el, melyek átlátszó és c) széleiken sötétebb képekkel bírnak. — 6 ábra a) egyes főhajszál; b) hajbulbus; b) a gombácska. — 7 ábra. a) egy állhajszál; b) a hajhagyma; c) a gombácska; ifjú állapotában. — 8 ábra a) állhajszálak; b) a gombácskák elvénülve; c) a nőszködés (fructificatio.)

Jegyzék. Az itt idézett okiratok az eredeti számadáshoz vannak csatolva.

A rajzok magyarázata.

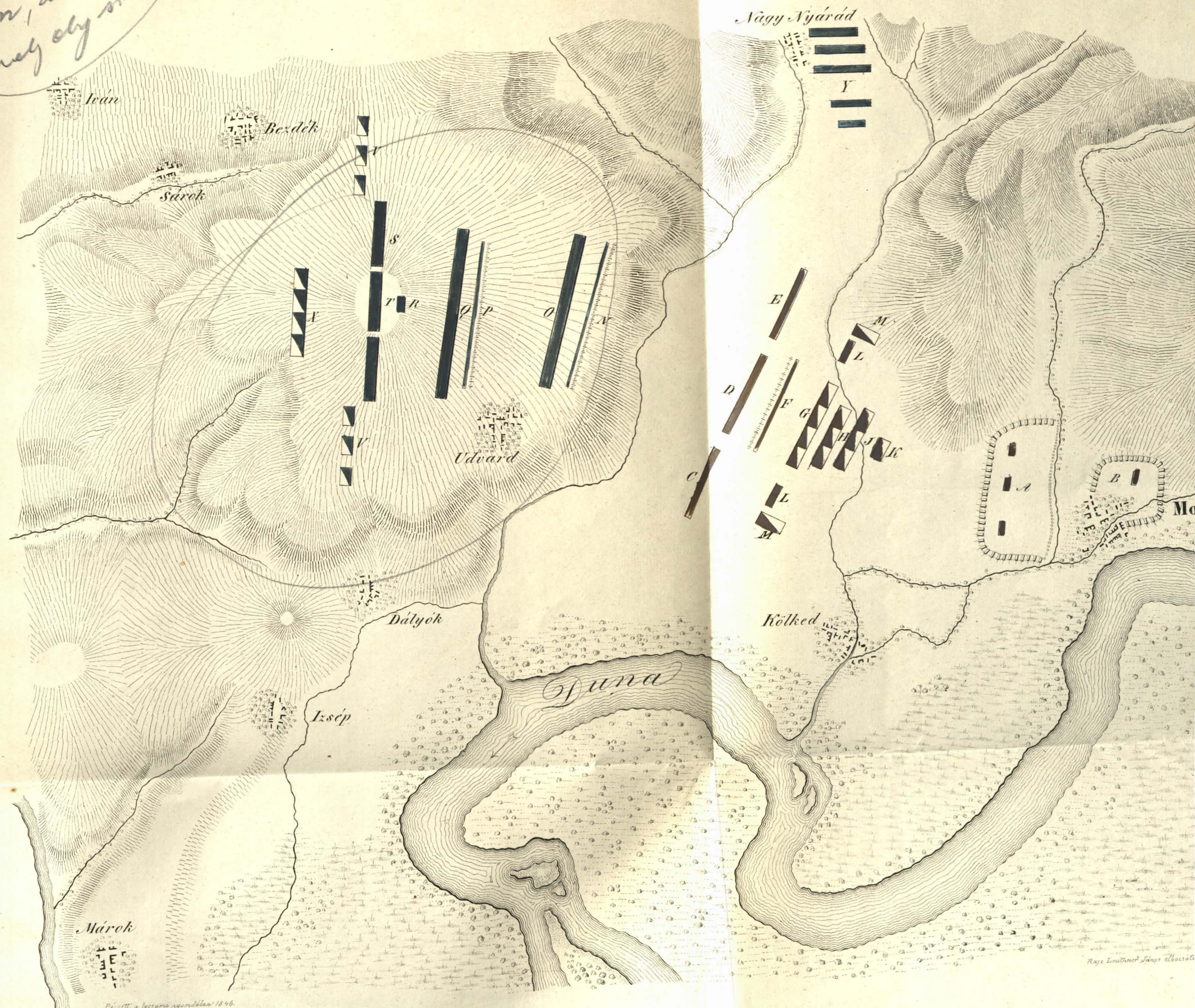
Tab. I. A mohácsi szerencsétlen ütközet tervrajza. Lásd lap 14.

Tab. II. 1 ábra (fig.) Janus Pannonius nem régen talált és a pécsi p. nyilv. könyvtár muzeumban őrzött ezüstképeknek (dombormű) hiv. másolata, mely csak azért is megérdemlé az itteni közlést, mivel a híres püspök, mint a csillagászat kedvelője és üzője (Lásd Kollert Hist. Episcop. Quinque-Ecl.) természetvizsgáló volt. 2 ábra. A „Columnaria” nevű gombafaj egészen. — 3 ábra. A „Columnaria” fölívga. — 4 ábra. Aphthophyta fauci (tán faucis vagy faucium?) a) gyökér; b) henger alakú, állatszó villás csufak (Stengel); c) fölhalmozott magképek (Sporren). — 5 ábra. a) egyes hajszál az alapon; b) körül véve a gombácskától, mely ágokra oszlik el, melyek átlátszó és c) széleiken sötétebb képekkel bírnak. — 6 ábra a) egyes főhajszál; b) hajbulbus; b) a gombácska. — 7 ábra. a) egy állhajszál; b) a hajhagyma; c) a gombácska; ifjú állapotában. — 8 ábra a) állhajszálak; b) a gombácskák elvénülve; c) a nőszködés (fructificatio.)

M. ACADEMIA
KÖNYVTÁRA

Charris or
gin, de különösen a terep
meg egy niki körül egy ártal

Mohácsi ütközet 1526 august. 29^{én}.
Éjszaka

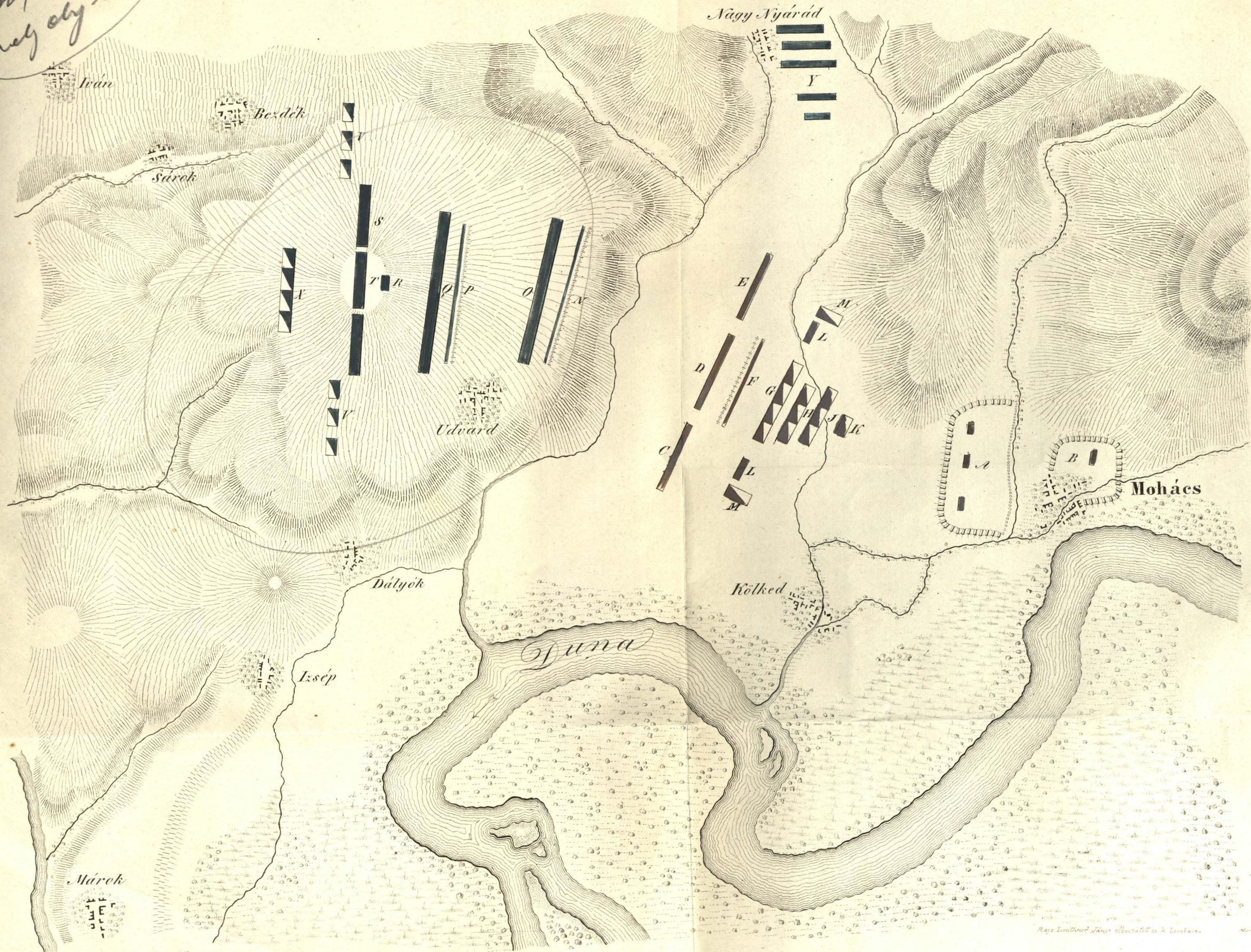


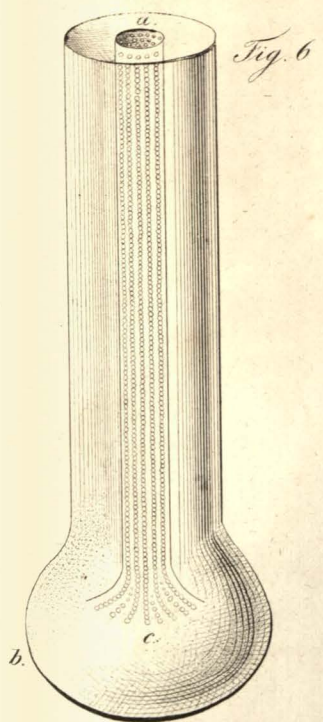
*Charris az
 gún, de kúlsimonin a terep
 meg egy sík mint egy asztal*

Mohácsi ütközet 1526 auguszt. 29^{kén}

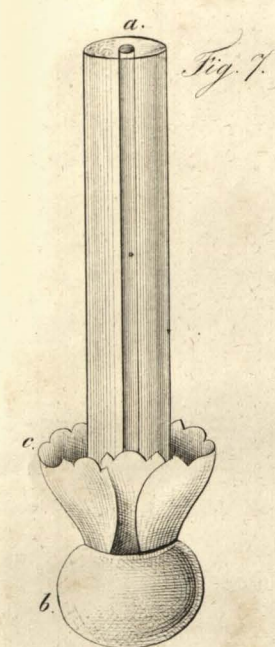
Tab. 1.

Éjszak





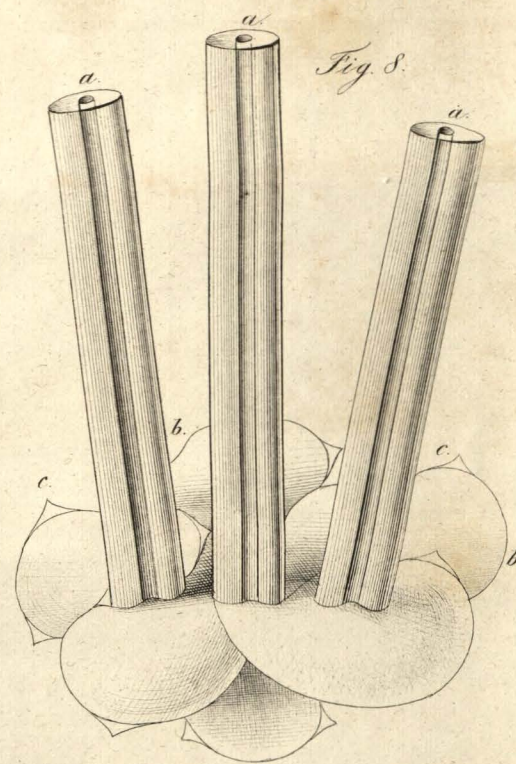
Phytoherpes tensusans. Láng.



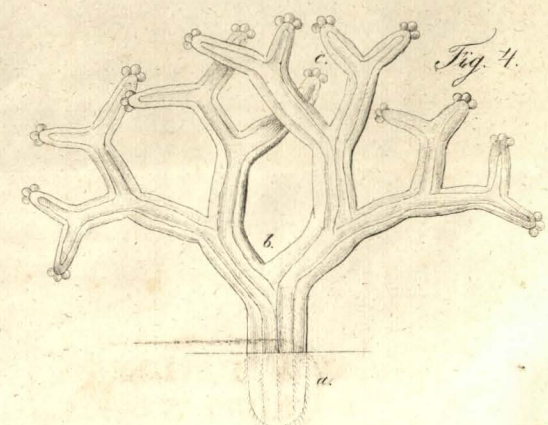
Phytomentagra contagiosa. Láng.



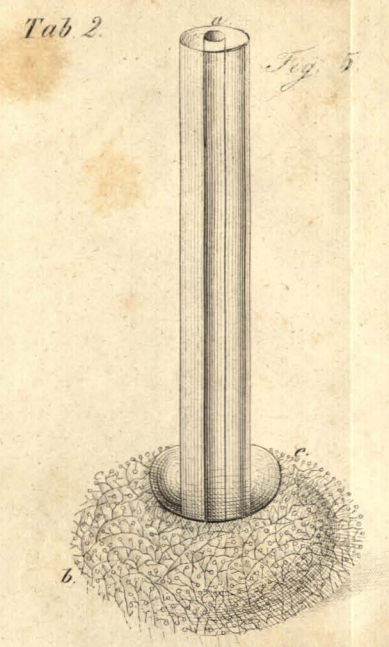
Fig. 1.



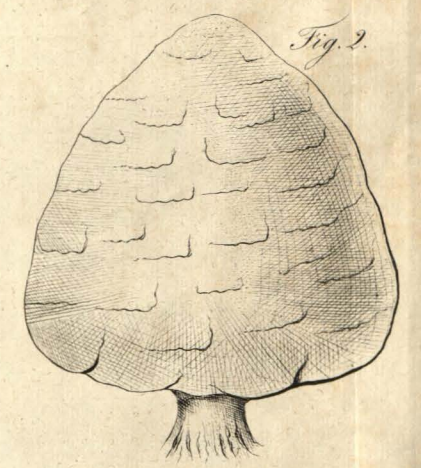
Phytomentagra contagiosa. Láng.



Aphthophyla fauci. Láng.



Phytolepecia decalvans. Láng.



Columnaria.

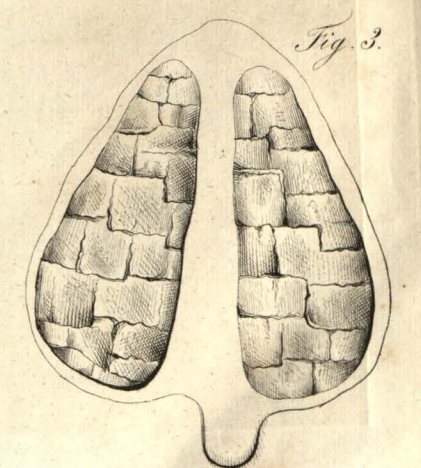


Fig. 3.

TARTALOM.

ELSŐ OSZTÁLY.

Történeti Vázlat és közgyűlési Értekezések.

	Lap.		Lap.
Előleges intézkedések	1.	Különféle kiállítások szemléje és ebéd	33.
A nagygyűlés tudományos részleteit illető előkészületek	1.	Szakülések aug. 12-kén, gyárszemle és tánczvigalom	34.
A Baranyában talált régiségek, nevezetesen ségek, ásványok, jelesebb termények, iparművek és állatok kiállítása végetti intézkedések.	3.	Szakülések, közülés és hangverseny aug. 13-kán	34.
Az emlékpénz, gyűlteremek, szállások, előfogatok stb. iránti intézkedések.	3.	Amtmann és Weidinger jeles játéka, Vahot Imre fölolvása a természetről	34.
Programm	5.	Augustus 14-ke Siklóson és Harkányban	35.
Meghívások	7.	Beszéd, mellyel a harkányi közgyűlést megnyitá nm. Scitovszky János elnök	36.
Első fölszólítás	7.	A Batthyányiak, különösen Kázmér érdemei	37.
Második fölszólítás	9.	Harkányi ebéd	37.
A magyar orvosok és természetvizsgálók Mohácson	10.	Gróf Batthyányi Kázmér beszédje	38.
A mohácsi ütközet elemzése a csatatéren Kiss Károly nyug. kapitánytól	11.	Emlékkönyv és emlékpénz	39.
Megérkezés Pécsre és beírás	16.	Befejező közgyűlés aug. 15-kén.	39.
A Pécssett összegyűlt természetvizsgálók névjegyzéke	17.	Üdvözlő és megbízó levél a némethoni természetvizsgálókhoz	40.
A pécsi gyűlésben résztvett tagok számának az előbbiekkeli összehasonlítása	27.	Az 1846-iki gyűlhely megválasztása	40.
Tisztelkedések és megismerkedő estély aug. 10-kén	28.	Befejező beszéd	41.
Első közgyűlés aug 11-kén	28.	Dr. Szöcs rögtönzött válasza az elnöki befejező beszédre	42.
A magyar academia, iparegyesület, természettudományi társulat, gazdasági egyesület, budapesti orvosegylet küldöttai	49.	Közgyűlési Jegyzőkönyv.	47.
Beszéd, mellyel a 6-ik nagygyűlést megnyitá nm. Scitovszky János püspökelnök	29.	Az állatkinzás elleni társulat mibenléte	48. 56.
Pajnády József pécsvárosi főbíró üdvözlő beszéde	32.	A nm. elnök előmozdítására ajánl 100 pfr.	48.
		A két testvérhon ásványvizeiről intézkedések	48. 51. 64.
		A nagygyűléshez intézett levelek fölolvastatnak	49.
		A gyűlés belszerkezetérei javalat	50.
		Számadások megvizsgáltatnak	51.
		Orvossebészi pályakérdés	54.
		A nm. elnök a pályadíjra ajánl 20 d. aranyat	54.

Lap.		Lap.
	A jelen Munkálatok szerkesztése és kiadása	52. 56. 68.
	A jegyzőkönyv hitelesítéseirei választmány	57.
	A helybenhagyó k. kir. végzés	58.
	A m. orv. és term. nagygyűléseinek alapszabályai	58.
	Utómunkálatok	60.
	Hírlapokba iktatott közlemények	60.
	Schneider tanácsos úr kérése a magyar természetvizsgálókhoz	60.
	A kassa-eperjesi gyűlésre kitűzött kérdések és vitakozási tárgyak	51. 62.
	A budapesti vidék földtani és a sárosmegyei opálbányák általános leírásai fölhívás	63.
	Folyamodás a nm. kir. helytartótanácsához és az erdélyi kormányzékhoz az ásványvizek ügyében	64.
	A VII. nagygyűlésre vonatkozó munkálatok	66.
	Bittner és Heuffel főorvosok díjnyertesek	49. 67.
	A némethoni természetvizsgálók és orvosok magyar ügyfeleikhez intézett levele	69.
	Ugyanazok küldeményei a nm. elnökhöz	68.
	Közülési értekezések	70.
	Észrevételek a társulatokról, különösen a magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűléséről Kubinyi Ágoston	70.
	Baranyának rövid ismertetése Dr. Höbbling Miksa	77.
	Az eddigi magyar természetvizsgálói gyűlések történetei és hasznai Dr. Halász Gejza	81.
	Az ugynevezett kolumbácsi legyekről Gróf Kemény József	90.
	Az állatkinzásról és megszüntetésének módjairól Dr. Zipser Endre	94.
	Honunk természetalkotta némi nevezetességeiről Vizer István	103.
	Magyarország köszenei és vegytani vizsgálatuk Dr. Nendtvich Károly	117.

MÁSODIK OSZTÁLY.

Szakosztályi Jegyzőkönyvek és Értekezések.

Lap.		Lap.
	ORVOSSEBÉSZI SZAKOSZTÁLY 129.	
	Jegyzőkönyv	129.
	Értekezések	134.
	Micsoda intézkedésektől reményelhetnők, hogy honunk emberiségének élet- és egészségbeli üdve orvosrendünk által biztosabb karba állittassék. Dr. Bugát Pál	134.
	A gerinczagybántalmairól Dr. Sauer Ignác	152.
	Egy vizisszony története némelly észrevételekkel ezen kór általános és különösen Lulich József tanító által ajánlott gyógymód szerinti orvoslására Dr. Horn Ferencz	156.
	A harkányi héviz és gyógyereje Dr. Patkovics József	161.
	Pécsnek orvosstatistikai helyirata Dr. Patkovics József	175.
	Mentőhimlő-oltás Békés vármegyében Dr. Tormássy Lajos	187.
	Dr. Liebbald Gyula küldeményei	188.
	TERMÉSZETTANI, FÖLDRAJZI, CSILLAGÁSZATI ÉS ARCHAEOLOGIAI SZAKOSZTÁLY	
	Jegyzőkönyv	191.
	Értekezések	195.
	A mindenhatóság fonségéről Vizer István	195.
	Némelly szó a viszhang (echo) elméletéhez Wimmer József Eduard	200.
	A világsugarok tüneményéről általános és a sugárhajlásról különösen Jedlik Ányos	205.

Lap.		Lap.
	Néhány észrevétel, mennyire fekszik az archaeologia a magyar orvosok és természetvizsgálók gyülekezetének fődátában Dr. Wenzel Gustáv	209.
	Archaeologiai értekezés az ugynevezett he-truriai diszedényekről Dr. Romy Károly	213.
	Baranyának római, magyar és török régiségeiről Haas Mihály	216.
	Szigetvári keleti (török, perzsa és arab) fölirások	233.
	Pécs környékének jövődjé természeti, ipari és kereskedési tekintetben. Madarász Endre	234.
	ÁSVÁNYTANI, FÖLDISMEI, VEGY-ÉS GYÓGYSZERTANI SZAKOSZTÁLY.	
	Jegyzőkönyv	240.
	Értekezések	243.
	A mecseki köszénről Kramolin Hugo István	243.
	A sicíliai Macalubi nevű iszapvulcanokról Jorkovich Ágoston	247.
	A Klagenfurt és Wolfsbergben létező gyárbóli ólomfehér három fajának vegytani vizsgálata Dr. Boór Károly	248.
	Pécsvidéki vizek vegytani tekintetben Dr. Hutta János	253.
	A libethányai lapított fatörzsökről Dr. Zipser Endre	257.
	Pestvármegye köszirleirása (Petrographia) Dr. Barra István	259.
	Némelly általános nézetek a bányászatról Szabó József	272.
	A vassalakok, lugsó, kénsavas sziksó technikai használatáról Dr. Romy Károly	279.
	A nadályoknak mesterséges tavakbani tenyésztéséről Handtel Károly	281.
	ÉLET-, ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYTANI SZAKOSZTÁLY 284.	
	Jegyzőkönyv	284.
	A fogas vakony (Sphalax typhus)	285.
	Értekezések	288.
	Pécs és környékének viránya Nendtvich Tamás	288.
	A kigyókról általános, különösen a mérges és nemmérgesek közötti különbségről a magyarországiakra vonatkozólag Dr. Gerenday József	291.
	A „Columnaria” nevű gombafaj föltalálásáról Magyarországon Schulzer István	295.
	A kosborneműek földrajzi elterjedése Magyarhonban Dr. Sadler József	296.
	Pécsnek lepkéi és vidékőkhézi viszonyaik Nendtvich Tamás	303.
	Górcsói növényterményekről, melyek mint élősdiek az élő emberi testen előfordulnak Láng A. F.	309.
	Rövid physiognomiája a növényországnak Magyarhonban Láng A. F.	312.
	Jegyzőke azon festőnövényeknek, melyek Magyarországon, Slavóniában, Horvátországban és Erdélyben találtnak Dr. Romy Károly	320.
	Baranyának fanemei Nendtvich Tamás	325.
	GAZDASÁGI ÉS BARMÁSZATI SZAKOSZTÁLY 329.	
	Jegyzőkönyv	329.
	a háromnyomású földmivelés javításáról Kölesy Vincze	338.
	Sárga szömörcefa (Rhus cotinus) Spies János	341.
	A szőlőmivelés állapota Baranyában Jankó János	343.
	A gyümölcsfatenyésztés Baranyában Vlasics György	349.
	Állattenyésztés és juhmélet Gruber Ferencz	356.

Lap.		Lap.	
	A gyümölcsstenyésztés jelen állapotja Pécs környékén Nendtvich Tamás	358.	Némelly adatok e szakosztályi ügyekezetek és munkálatokról
	Tapasztalati észrevételek a baranyai szőlőmivelés és borkészítés körül Soldan János György	364.	Erdély állatani tekintetben Petényi Salamon János
			372.
			Számadás
			387.

Sajtóhibák.

Lap. 17 Barra h. Barna. — 25 l. Stoffer tanár h. tanuló. Szűcs h. Szöcs. — 28 l. Zsolyom h. Zolyom. — 60. l. Reaumer h. Réaumur. — 74 l. Salusti h. Sallusti. — 155 mota h. moxa. — 157 l. kör h. köt. — 169 l. alesti h. altesti. — 184 multsága h. mulatsága. — 188 l. aequantibus h. aequans. — 190 l. Horam h. Floram. — 201 l. helyre h. helyre. — 246 l. anyag h. agyag. — 252 l. leszurt h. leszűrt. — 240 Tableau h. Tableau. — 287 l. im Kleinen h. im kleinen Kreise.